GTS DO BRASIL
*Es más Tecnología*

subsolador TERRUS

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y CATÁLOGO DE PIEZAS

# SUBSOLADOR TERRUS

## DE 04 A 13 VÁSTAGOS

Código: **MD160075**
Editado en: **Junio 2014**
Revisión: **A**

# Índice de este Manual


1 - Introducción 4
2 - Medidas de seguridad 5
2.1 - Transporte del subsolador Terrus 5
2.2 - Etiquetas de instrucciones y advertencias 6
3 - Conozca la serie de subsoladores Terrus 8
3.1 - Versiones y tamaños disponibles 8
3.2 - Tipos de sistemas 8
3.3 - Características 9
3.4 - Especificaciones técnicas 10
4 - Enganche y ajustes iniciales 10
4.1 - Sistema integral 10
4.2 - Sistema remolcado 13
4.3 - Profundidad de trabajo (penetración de los vástagos) 15
4.4 - Ajuste de penetración de los discos de corte 16
4.5 - Ajuste de los desterronadores 17
4.6 - Ajuste del espaciamiento entre vástagos 18
5 - Operación del subsolador Terrus 19
5.1 - Condiciones de operación 19
5.2 - Operaciones preliminares 20
5.3 - Recomendaciones generales 20
6 - Diagnóstico de fallas de operación 21
7 - Instrucciones de mantenimiento 21
7.1 - Tabla de mantenimiento periódico 21
7.2 - Identificación de los puntos de engrase 22
7.3 - Mantenimiento del sistema de corte 23
7.4 - Reapriete de tuercas y tornillos 23
7.5 - Calibración de los neumáticos 24
7.6 - Conservación del subsolador Terrus 24
8 - Montaje de opcionales 25
8.1 - Montaje de la barra de remolque 25
8.2 - Montaje de los rodados de transporte 26
9 - Catálogo de Piezas 30
10 - Servicios e informaciones de Pos venta GTS 59
10.1 - Condiciones de Garantía GTS 59
10.2 - Asistencia Técnica GTS 60
10.3 - Entrega Técnica - 1ª VIA: Cliente 61
10.4 - Entrega Técnica - 2ª VIA: (enviar a GTS do Brasil) 63

# 1 - Introducción

Terrus es el subsolador que desintegra desde la superficie hasta las camadas más profundas, provocando revolvimiento mínimo, sin quebrar la estructura del suelo cultivado, proporcionando mejores condiciones para el desarrollo de las raíces de las plantas y por tanto, aumentando su productividad.

¡Gracias por haber elegido este producto GTS! Creemos que ha hecho un juicio significativo en la compra del equipo y estamos seguros de que el mismo le dará un excelente rendimiento y satisfacción al realizar su trabajo.

Lea atentamente este Manual antes de utilizar el equipamiento por primera vez. El tiempo gasto para familiarizarse con las características de desempeño y operación, será compensado por la larga y satisfactoria vida útil del subsolador Terrus.

Este Manual debe ser considerado parte integrante del producto adquirido y debe ser conservado para que esté siempre disponible para consulta. Aquí son suministradas instrucciones que van desde el recibimiento del equipo hasta el mantenimiento preventivo y conservación a lo largo de su vida útil.

Al final, se brindan instrucciones sobre la Garantía y la Entrega Técnica.

Nuestro esfuerzo no se detiene aquí: contamos con un Departamento de Asistencia Técnica siempre listo para atenderlo. Vea en la página 28 sobre como solicitarla.

Señor Propietario:

- ✓ Debido a la Política de constante perfeccionamiento en sus productos, GTS se reserva el derecho de introducir alteraciones y mejoras sin cualquier obligación de extenderlas a productos fabricados anteriormente. Por esta razón, el contenido del presente manual se encuentra actualizado hasta la fecha de su impresión, por lo que puede sufrir alteraciones sin previo aviso.

- ✓ Este manual contiene las instrucciones que cubren el equipamiento completo con todas las variaciones, por tanto algunos puntos que se describen pueden no estar presentes en el suyo.

- ✓ Algunas figuras pueden mostrar detalles ligeramente diferentes a los encontrados en su equipamiento, por haber sido obtenidas de prototipos, pero le aseguramos que no habrá perjuicio en el entendimiento de las instrucciones.

# 2 - Medidas de seguridad

Aunque sepamos que seguridad es ante todo una cuestión de conciencia y sentido común, presentamos en este Manual algunos cuidados que se deben tomar al trabajar con el subsolador Terrus. Recuerde: toda máquina/apero posee capacidad y limitaciones de uso. Para su seguridad no abuse de ninguna de ellas.

Advertimos que no es posible enumerar aquí todas las situaciones de riesgo involucradas en la operación y mantenimiento del equipamiento y como ya hemos mencionado, es necesario emplear sentido común.

*Nota:*

*Además de las recomendaciones sobre seguridad que se describen aquí, observe también las recomendaciones de su tractor.*

a) Al enganchar el subsolador Terrus, instale siempre el pestillo de seguridad en los pasadores.

b) En el caso de la versión Remolque, observe las precauciones al manipular mangueras hidráulicas a presión.

c) No permita que personas permanezcan sobre el subsolador Terrus durante el desplazamiento u operación.

Por otro lado no se debe emplear el subsolador Terrus para transportar cargas.

d) Nunca permita que personas, animales u objetos permanezcan bajo el subsolador cuando el equipo está levantado por el hidráulico o control remoto.

*OBS.: Durante el mantenimiento utilice siempre los calces reforzados bajo el bastidor.*

e) No permita que alguien permanezca entre el tractor y el subsolador Terrus, durante la maniobra de enganche.

f) Al desenganchar el subsolador Terrus, hágalo siempre en suelo llano, nivelado y firme, asegurando equilibrio y firmeza del apero.

En el caso de la versión remolcada, baje completamente el subsolador hasta que haya el contacto de los vástagos con el suelo.

g) Cuidados con relación a los discos de corte:

✓ Al manipular, recuerde que el borde es afilado y lo puede herir.

✓ No pise y cuide para no caerse sobre los discos. Este cuidado es especialmente importante en el caso de los niños.

h) Use velocidades adecuadas, tanto durante la operación como en el transporte del subsolador Terrus hasta el local de trabajo. Velocidades elevadas suelen provocar daños a los componentes y aun colocar en riesgo la vida de personas y animales.

## 2.1 - Transporte del subsolador Terrus

¡ATENCIÓN!

GTS de Brasil no recomienda el desplazamiento del equipamiento en autopistas. Además de los altos riesgos de seguridad involucrados, la Legislación de Tránsito vigente prohíbe tal práctica.

Sin embargo si lo hiciera, GTS no se responsabiliza por los resultados.

El transporte de equipos en carreteras debe ser realizado en camión y aun así con muchos cuidados, como excesos laterales y de altura, la correcta fijación del equipamiento a la carrocería, bloqueo de componentes y otros cuidados.

## 2.2 - Etiquetas de instrucciones y advertencias

Se encuentran fijadas en el equipo algunas etiquetas que advierten para las situaciones más peligrosas y también sobre instrucciones técnicas especiales.

Lea las etiquetas con atención y cumpla las recomendaciones. Conserve las etiquetas en buen estado. No retire, no tape y no pinte las etiquetas. Reemplace siempre que haya necesidad.

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
RISCO DE ESMAGAMENTO. MANTENHA-SE AFASTADO AO BAIXAR O PÉ DE APOIO DO EQUIPAMENTO.
RIESGO DE LESIONES. MANTENGASE LEJOS AL BAJAR EL PIÉ DE APOYO DEL EQUIPO.
CRUSH HAZARD. KEEP CLEAR OF JACKS OR STANDS WHEN LOWERING.
MD150857

PERIGO / PELIGRO / DANGER
MANTENHA-SE AFASTADO DO MECANISMO DA HASTE EM OPERAÇÃO, POIS ESTÁ EM EXTREMA PRESSÃO. ANTES DE REALIZAR REGULAGENS, CONSULTE O MANUAL DE OPERAÇÃO.
MANTENTE ALEJADO DEL MECANISMO DE CINCELES EN FUNCIONAMIENTO, PORQUE ESTÁN EN EXTREMA PRESIÓN. ANTES DE REALIZAR AJUSTES, VER MANUAL DE INSTRUCCIONES.
A TRIPPED SHANK IS UNDER EXTREME FORCE. STAY CLEAR OF SHANK MECHANISM! CONSULT OPERATOR'S MANUAL BEFORE RESETTING A TRIPPED SHANK.

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
Leia e compreenda o manual de operação antes de utilizar este equipamento. Não seguir as instruções de operação pode resultar em ferimentos graves ou morte.
Lea y comprenda el manual de instrucciones antes de utilizar este equipo. No seguir las instrucciones de funcionamiento podrá resultar en lesiones graves o la muerte.
Read and understand operator's manual before using this machine. Failure to follow operating instructions can result is serious injury or death.

PERIGO / PELIGRO / DANGER
NÃO PERMANECER ENTRE O IMPLEMENTO ENQUANTO ESTIVER EM MOVIMENTO.
NO QUEDARSE EN MEDIO DEL EQUIPO CUANDO EL MISMO ESTÉ EN MOVIMIENTO.
SERIOUS INJURY OR DEATH CAN RESULT FROM STANDING BETWEEN IMPLEMENTS WHEN HITCHING.
MD150855

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
NÃO REALIZAR CURVAS COM O EQUIPAMENTO EM OPERAÇÃO. RISCO DE DANIFICAR O EQUIPAMENTO.
NO HAGA CURVAS CON EL EQUIPO EN OPERACIÓN. RIESGO DE DAÑOS EN LA ESTRUCTURA.
DO NOT PERFORM CURVES WITH THE EQUIPMENT IN OPERATION. RISK OF DAMAGING THE EQUIPMENT.
MD150859

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
LUBRIFICAR O EQUIPAMENTO CONFORME INSTRUÇÕES DO MANUAL DE OPERAÇÃO.
LUBRICAR EL EQUIPO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL MANUAL DE OPERACIÓN.
LUBRICATE THE EQUIPMENT ACCORDING TO INSTRUCTIONS IN THE OPERATION MANUAL.
MD150862

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
REAPERTAR TODOS OS PARAFUSOS NAS PRIMEIRAS 10 HORAS DE USO E DEPOIS A CADA 30 HORAS.
REAPRIETE TODOS LOS TORNILLOS EN LAS PRIMERAS 10 HORAS DE USO Y DESPUÉS A CADA 30 HORAS.
RETIGHTEN ALL SCREWS IN THE FIRST 10 HOURS OF USE AND AFTER EVERY 30 HOURS.
MD150861

# 3 - Conozca la serie de subsoladores Terrus

## 3.1 - Versiones y tamaños disponibles

- Bastidor: 2980 mm + complementos laterales de 730 mm c/u.
- Cantidades de vástagos: 4 y 5 vástagos (bastidor de 2980 mm).
  6 y 7 vástagos (bastidor de 2980 + complementos laterales de 730 mm).

- Bastidor: 5780 mm + complementos laterales de 730 mm o 1430 mm c/u.
- Cantidades de vástagos: 8 y 9 vástagos (bastidor de 5780 mm).
  10 y 11 vástagos (bastidor de 5780 + complementos laterales de 730 mm).
  12 y 13 vástagos (bastidor de 5780 + complementos laterales de 1430 mm).

- Rodillo desterronador individual (1) (opcional)

## 3.2 - Tipos de sistemas

El Terrus posee dos tipos de sistemas: Integral y remolcado (opcional).

### Sistema integral

Sistema integral

### Sistema remolcado (opcional)

- 04 a 07 vástagos eje sencillo
- 08 a 13 vástagos eje doble

*OBS.: para configuraciones superiores a 07 vástagos, se recomienda el empleo del sistema de remolque.*

Sistema remolcado

## 3.3 - Características

La serie de subsoladores Terrus es un producto de alta tecnología que desintegra desde la superficie hasta las camadas más profundas, provocando revolvimiento mínimo, sin quebrar la estructura del suelo cultivado, proporcionando mejores condiciones para el desarrollo de las raíces de las plantas y por tanto, aumentando su productividad.

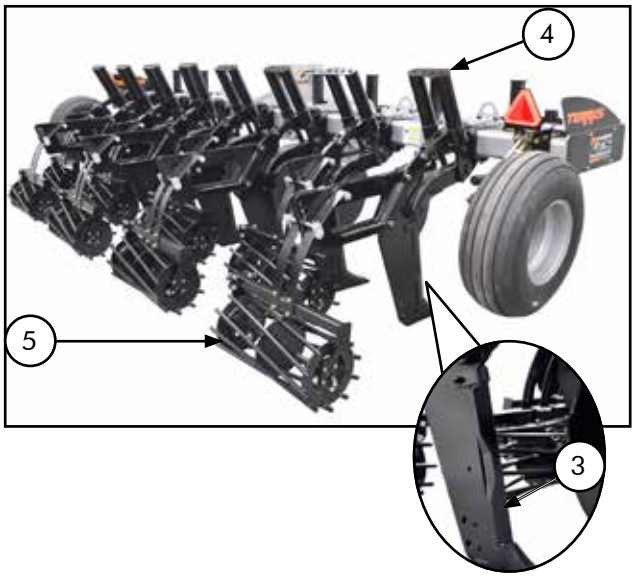
Demás Características

- Disco de corte individual con ajuste de presión.
- Alcanza hasta 45 cm de profundidad de calado.
- Punta del vástago y cuchilla dorsal en acero con tratamiento térmico, evitando el desgaste.
- Sistema de ajuste de altura de calado.
- Neumáticos de alta flotación.

Como principales características destacamos:

✓ Equipado con un excepcional sistema de corte que ejerce aproximadamente 700 kgf de presión sobre el suelo, con disco (1) liso de 24", abriendo camino para los vástagos subsoladores (2).

✓ El sistema de corte de los vástagos (2) del subsolador Terrus está equipado con componentes reemplazables, como es el caso de la cuchilla dorsal (3) en acero forjado de alta calidad, la cual utiliza un exclusivo sistema de corte, responsable por el eficaz corte de la tierra, con bajo índice de desplazamiento superficial. Además de eso, el sistema de corte puede ser invertido resultando en el doble de durabilidad.

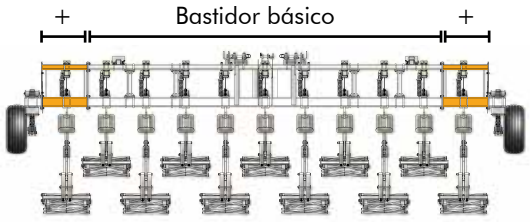


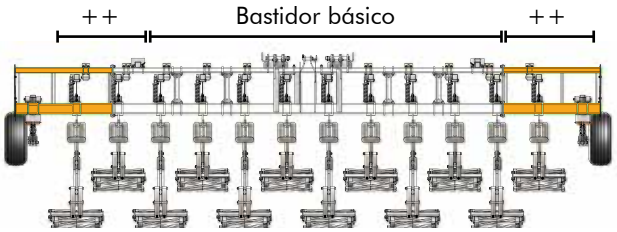

✓ Los vástagos subsoladores (2) están equipados con un sistema exclusivo de desarme y rearme que protege el vástago contra cualquier impacto, proyectándolo hacia arriba y hacia atrás. Tras este movimiento el vástago es automáticamente rearmado por el exclusivo sistema de muelles (4) que ejerce una presión de 3175 kg.f sobre el vástago (2).

✓ Posee sistema de desterronamiento individual (5) en cada vástago (2), con ajuste de presión.

## 3.4 - Especificaciones técnicas

- El subsolador Terrus permite 03 espaciamientos diferentes, 60, 65 y 70 cm en el mismo equipo.
- 02 tamaños básicos de bastidor más complementos estándar.




| Tabla de especificaciones | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelo Vástagos | Bastidor (mm) | Espaciamientos | | | Medida montada en la planta (cm) | Otras medidas posibles (cm) | Peso aproximado con rodillos desterronadores (kg) | Potencia demandada |
| | | 60 cm | 65 cm | 70 cm | | | | |
| TS-04 | 2980 | Si | Si | Si | 65 | 54 | 1750 | 120-160 |
| TS-05 | 2980 | Si | Si | Si | 65 | 58 | 2050 | 150-200 |
| TS-06 | 2980+ | No | Si | Si | 65 | 54 | 2480 | 180-240 |
| TS-07 | 2980+ | Si | Si | Si | 65 | 58 | 2750 | 210-280 |
| TS-08 | 5780 | Si | Si | Si | 65 | 54 | 3130 | 240-320 |
| TS-09 | 5780 | Si | Si | Si | 65 | 58 | 3680 | 270-360 |
| TS-10 | 5780+ | Si | No | Si | 62,5 | 55 | 3830 | 300-400 |
| TS-11 | 5780+ | Si | Si | Si | 65 | - | 4130 | 330-440 |
| TS-12 | 5780++ | Si | No | Si | 62,5 | 55 | 4650 | 360-480 |
| TS-13 | 5780++ | Si | Si | Si | 65 | - | 4820 | 390-520 |
| + = Complemento menor del bastidor (730 mm)<br>+ = Complemento mayor del bastidor (1430 mm) | | | | | | | | |

# 4 - Enganche y ajustes iniciales

## 4.1 - Sistema integral

Consulte también el manual del tractor sobre los siguientes puntos:

### 1- Secuencia de enganche

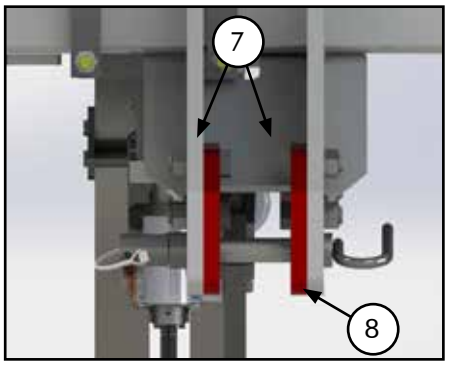
a) Aproxime el tractor y enganche primero el brazo inferior izquierdo al pasador (1).

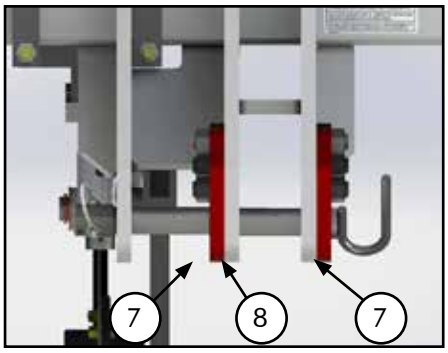
b) Instale el brazo tensor central en el pasador superior (2).

*OBS.: Para configuraciones de 04 a 07 vástagos, el subsolador posee 2 tamaños de pasador. Utilice el pasador correcto acorde a la categoría del sistema de enganche de su tractor.*

c) Acople el brazo inferior derecho al pasador (3).

Si hay necesidad aproxime o aleje el implemento con relación al tractor; gire el husillo del tensor central (4). Para hacer coincidir el brazo inferior derecho (3) con la altura, use la manija (5) o husillo (6), según el tractor.



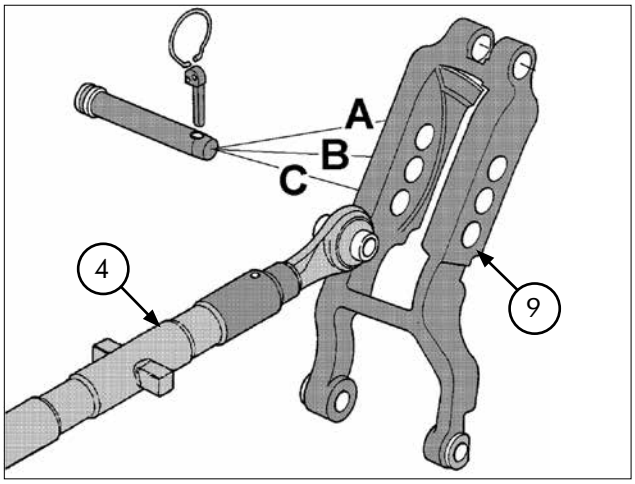

***Importante***

***Evite holgura en los pasadores al emplear las chapas (7) de complemento lateral.***

***- Para subsoladores hasta 07 vástagos, utilice las chapas (7) en la parte interna del enganche (8);***

***- Para enganche en tractores de clase 3, utilice las chapas en la parte externa del enganche (8);***

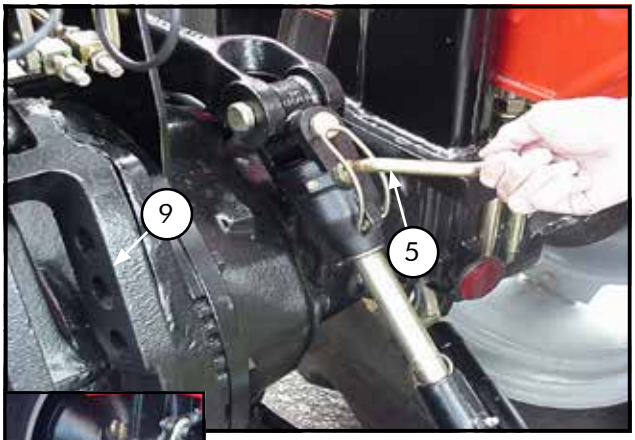
***- Para enganchar el sistema de remolque, consulte la página 25.***

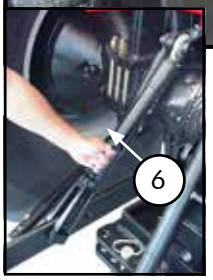



## 2 - Montaje del tensor central

En los casos en que la viga de control (9) del tractor posee más que un agujero, normalmente el brazo (4) debe ser montado en los agujeros inferiores (C o B), para operar con subsoladores.

La elección de este agujero interfiere en la sensibilidad del control de reacción o profundidad (según la marca del tractor).



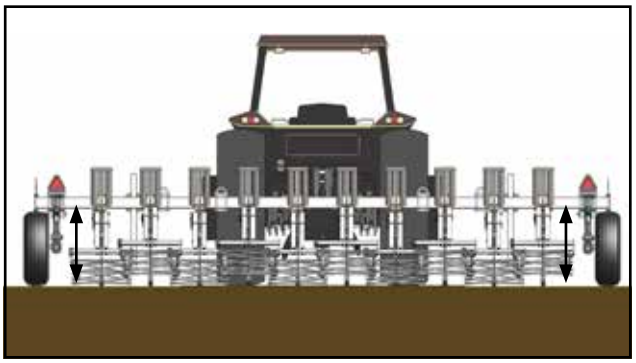
### 3 - Nivelación transversal del subsolador

Tras el enganche, controle la nivelación transversal, o sea: el subsolador debe estar paralelo al suelo, visto desde atrás.

Para ajustar, use la manija (5) o husillo (6), según el tractor (vea las figuras anteriores).

Tractores grandes por lo general poseen un husillo (6) en ambos brazos intermedios.

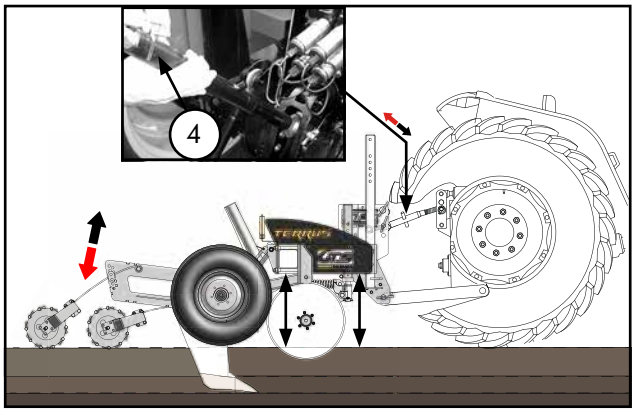
*OBS.: Controle si el ajuste de profundidad de los vástagos subsoladores es el mismo en ambos extremos. Consulte la página 15.*



### 4 - Nivelación longitudinal del subsolador

Controle este ajuste desde la lateral, con los vástagos del subsolador enterrados a la profundidad de trabajo elegida: el bastidor debe estar paralelo al suelo.

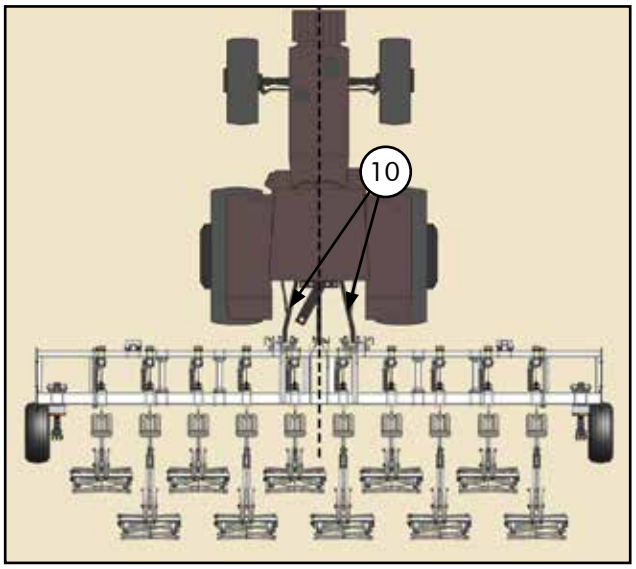
Para ajustar, gire el husillo del tensor central (4).

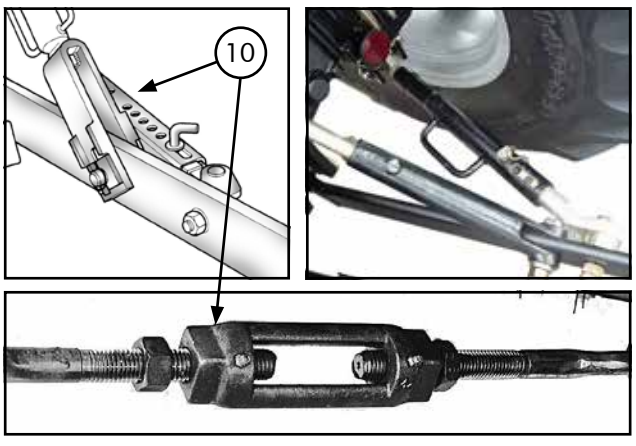



### 5 - Centralización del subsolador con relación al tractor

La línea imaginaria de centro del subsolador debe coincidir con la del tractor - figura al lado.

Para ello, utilice los estabilizadores laterales (10), cuyo tipo varía conforme el tractor.



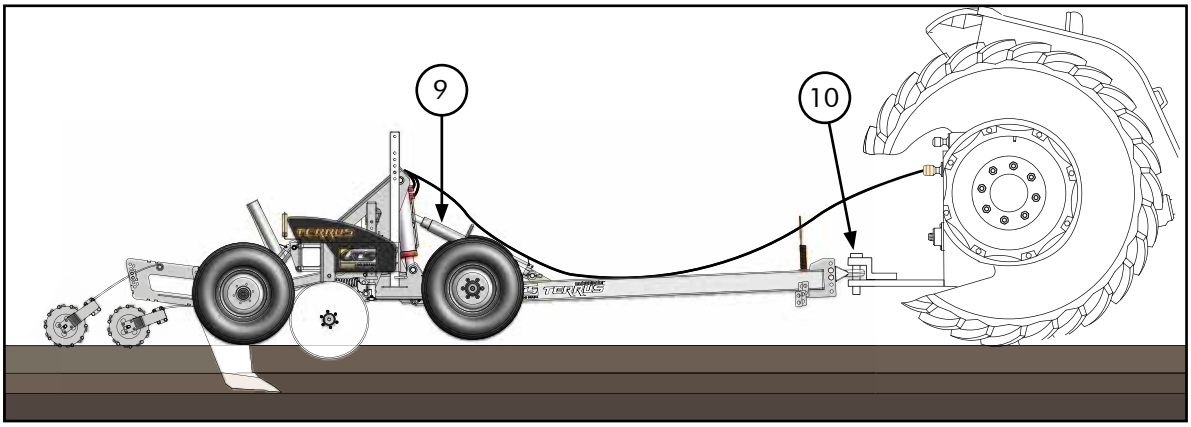



## 4.2 - Sistema remolcado

### 1 - Enganche al tractor

a) Aproxime el tractor para hacer coincidir la barra de tiro con el enganche del subsolador.
*OBS.: Para ajustar la altura del enganche según la barra de tiro, gire el husillo (9) como sea necesario.*

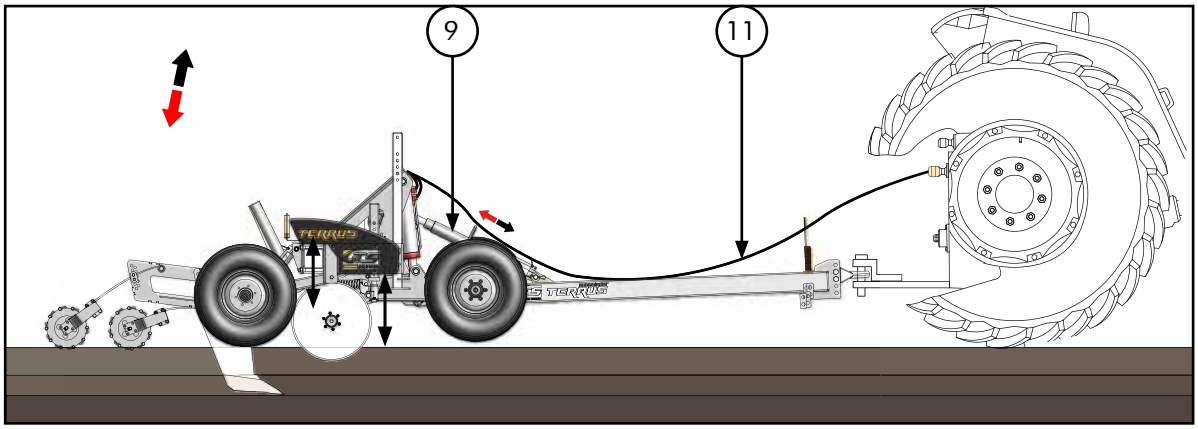
b) Instale el pasador (10) y trabe.




### 2 - Nivelación longitudinal

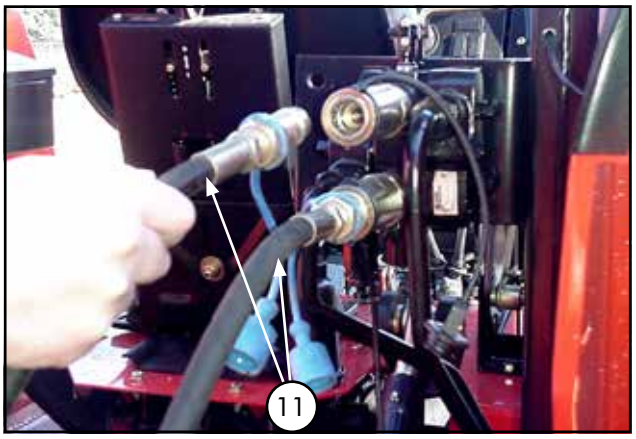
c) Tras el enganche, controle la nivelación longitudinal del subsolador, con los vástagos enterrados a la profundidad de trabajo elegida: observando desde la lateral, el bastidor debe estar paralelo al suelo.

Para ajustar, gire el husillo (9) como sea necesario.



## 3 - Enganche hidráulico

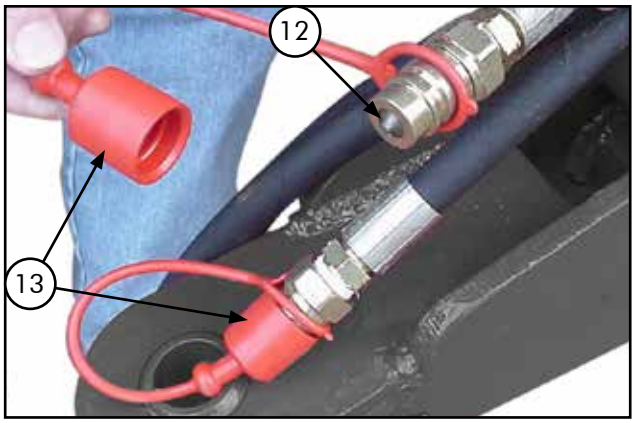
d) Acople las mangueras (11) al control remoto, según las instrucciones a continuación:




✓ Para levantar y bajar el subsolador, es necesaria una línea de control remoto, tipo doble acción.

✓ Al acoplar las mangueras (11), no puede haber presión hidráulica en el sistema. Para ello, las ruedas del subsolador deben estar apoyadas en el suelo, sin sostener el peso del equipo.

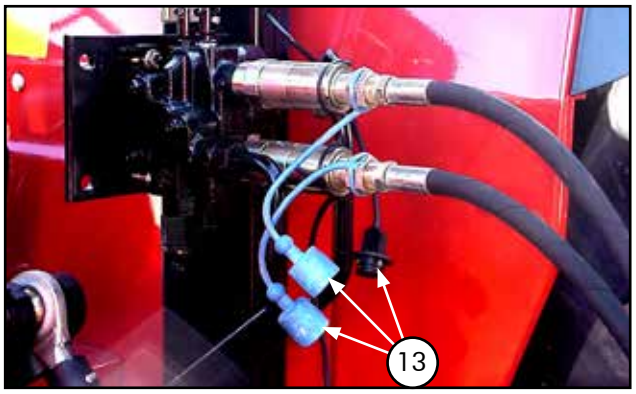
Eventualmente, la presión puede ser aliviada empujando la válvula de retención (12) del extremo de la manguera contra una superficie limpia. Cuidado que puede salir un chorro de líquido.




✓ Para desconectar las mangueras hidráulicas:

Hay que desconectar las mangueras siempre antes de desenganchar el apero de la barra de tiro del tractor. De lo contrario, el peso del sistema de enganche induce presión hidráulica en el cilindro y en las mangueras, dificultando la desconexión.

Pero si fuese necesario, es posible aliviar la presión residual accionando la palanca del control remoto en ambas direcciones, con el motor del tractor apagado.




✓ Instale siempre los tapones de protección (13), en las conexiones de las mangueras del control remoto.

✓ Por más informaciones consulte el manual de su tractor.

## 4.3 - Profundidad de trabajo (penetración de los vástagos)

Realice un análisis del suelo con instrumento adecuado para definir la profundidad de trabajo.

*OBS. 1: La profundidad máxima de los vástagos (1) es de 450 mm.*

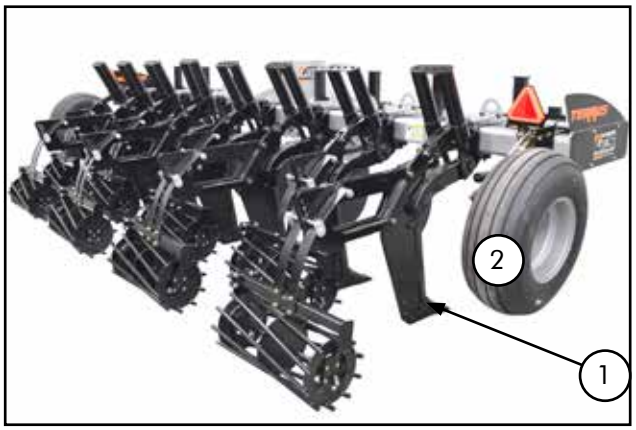
La profundidad es limitada por las ruedas (2) que según la altura de ajuste, permite obtener una variación de profundidad de los vástagos (1).

*OBS. 2: Cuide para que el ajuste sea igual en ambos lados.*

*OBS. 3: Los neumáticos del subsolador Terrus deben estar calibrados con 40 lb/pul2 de presión.*

a) Enganche el apero al tractor.

*OBS.: Si el enganche a 3 puntos del tractor está equipado con rótulas de Categoría I, recomendamos el cambio para Categoría II, si disponible. Consulte el manual el tractor.*



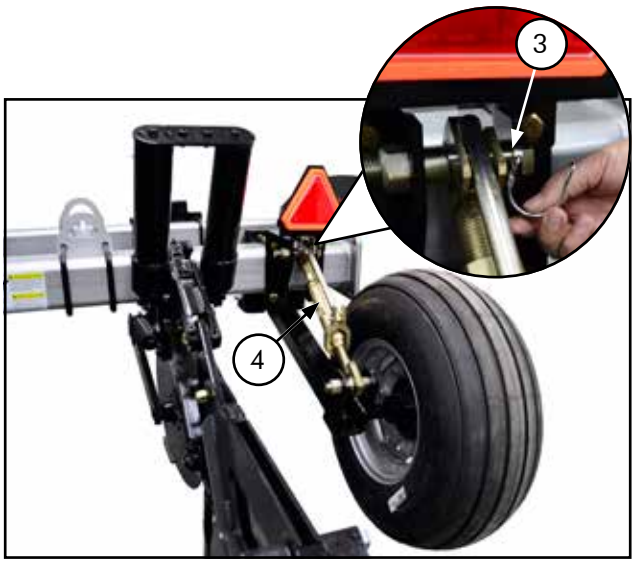

b) Quite el pasador de bloqueo (3), aflojando la llave (4).

*OBS.: Encaje el pasador de bloqueo (3) en la llave (4), trabando el vástago.*

c) Afloje la tuerca de seguridad (5) y gire el husillo (6) conforme necesario, hasta obtener la altura deseada de la rueda de control de profundidad (2) y por tanto la profundidad requerida del vástago (1).

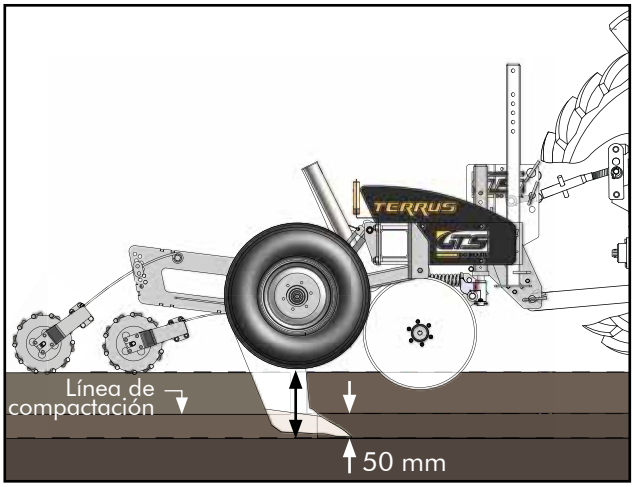
*Ejemplo: La profundidad evaluada de compactación es de 250 mm.*

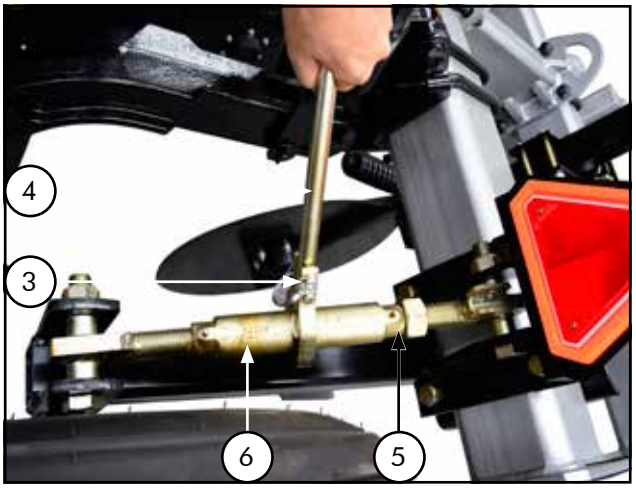
*El vástago (1) debe trabajar 50 mm por debajo de la línea de compactación. Para ello, la rueda de control de profundidad (2) debe ser ajustada 300 mm con relación al vástago. Vea la figura a seguir.*




d) Reapriete la tuerca (5).

e) Fije la llave (4).



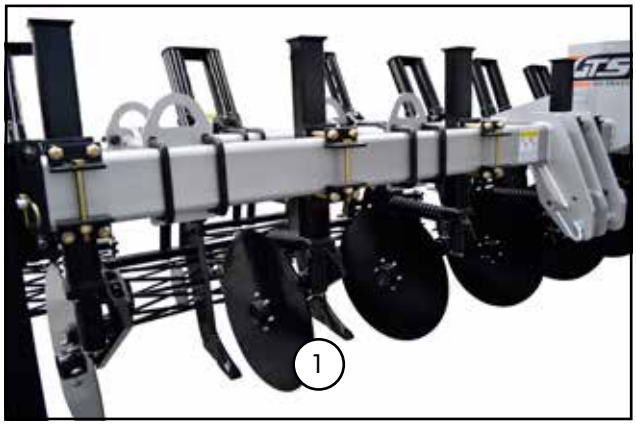
## 4.4 - Ajuste de penetración de los discos de corte

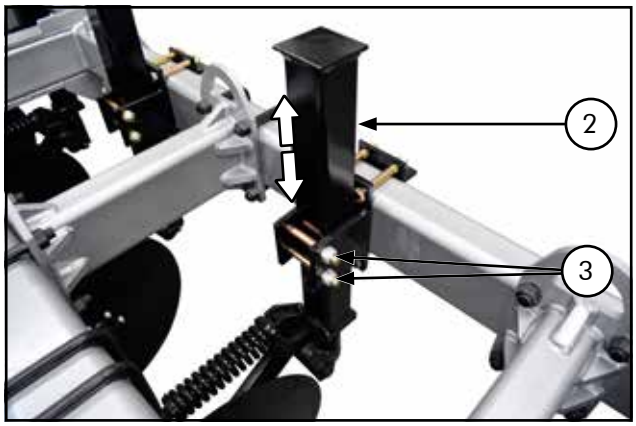
La penetración de los discos (1) debe de ser ajustada desplazando el vástago (2) con relación a la armazón del subsolador Terrus. Para ello, afloje las tuercas (3).

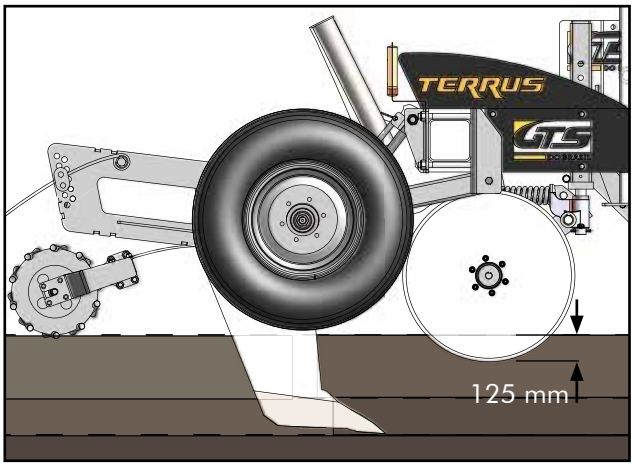
Os discos de corte deben ser ajustados de tal manera, para que queden 125 mm por debajo de la rueda de control de profundidad (vea figura a seguir). Para obtener una buena eficiencia de corte, todos los discos deben de ser ajustados a la misma profundidad.

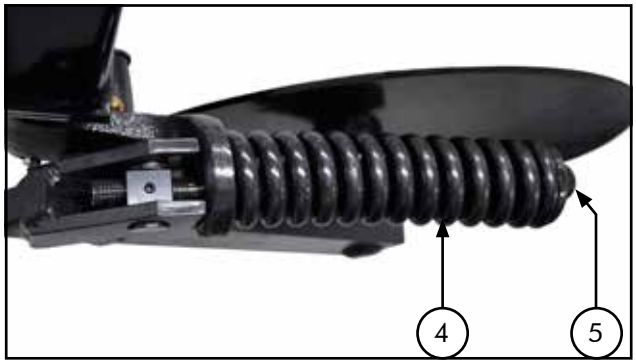
***Importante:***

***Los muelles (4) tienen como función, absorber los impactos a los cuales los discos (1) son sometidos. Se recomienda que el ajuste de presión de los muelles (por medio de la tuerca 5), no sea alterado.***



## 4.5 - Ajuste de los desterronadores

El ajuste de la posición de los desterronadores (1) debe ser realizado por medio de la alteración del agujero de ensamble (2) de los pasadores de tope (3), en función de la rueda de control de profundidad (4).

*OBS.: Los desterronadores (1) deben de ser ajustados un poco abajo de la rueda de control de profundidad (4), lo suficiente para quebrar los terrones resultantes del proceso de subsolado. Vea la figura a seguir.*

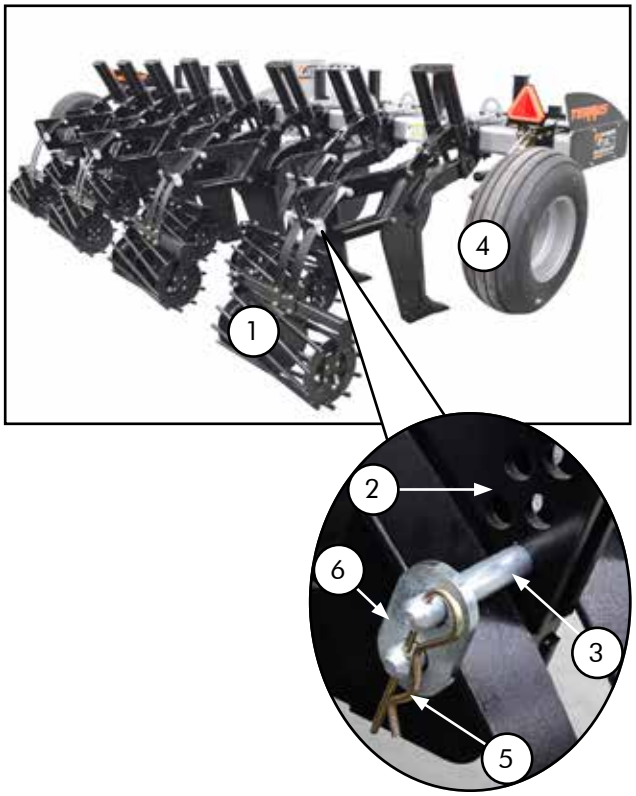
Realice el ajuste de la siguiente manera:

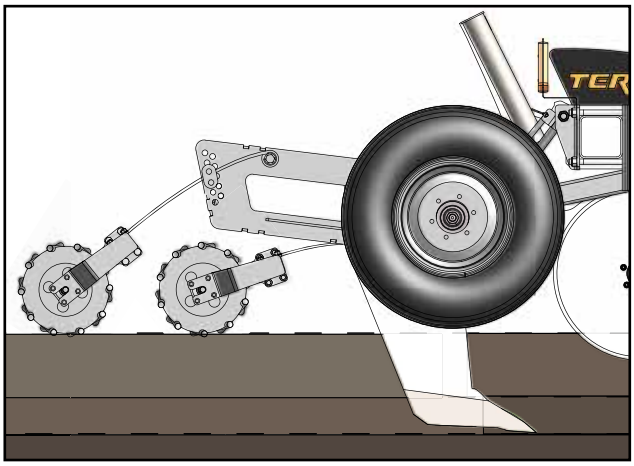
a) Tire/quite la grapa (5).

b) Tire/quite los pasadores de tope (3) + chapa (6).

c) Desplace el conjunto de desterronamiento (1) según la necesidad y a seguir, vuelva a instalar los pasadores de tope (3) en los agujeros correspondiente al ajuste.

d) Reinstale la grapa (5).

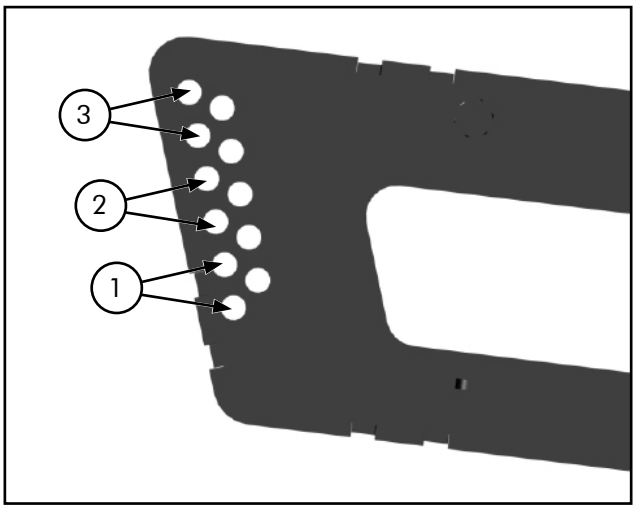


***Importante***

***Para evitar daños a los muelles de presión, guiarse por la instrucción de la tabla a seguir para realizar el ajuste correcto de presión de los rodillos desterronadores.***

| Ajuste de Presión de los Rodillos Desterronadores | |
|---|---|
| Profundidad | Posición agujeros |
| De 10 a 20 cm | 1 |
| De 21 a 30 cm | 2 |
| De 31 a 45 cm | 3 |



## 4.6 - Ajuste del espaciamiento entre vástagos

El espaciamiento entre vástagos puede ser ajustado según las opciones de medida especificadas en la tabla de la página 9.

La alteración se realiza por medio del desplazamiento lateral de los vástagos (1), con relación a la armazón del subsolador.

Para ello, afloje las tuercas (3 y 4), desplace el vástago y reapriete las tuercas.

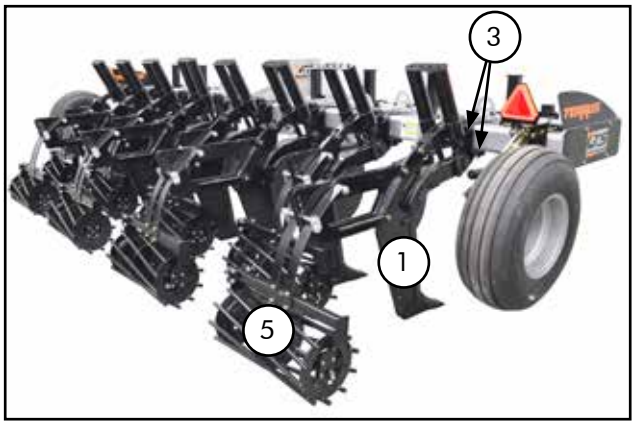
Al aumentar el espaciamiento, quite los vástagos que excedan el ancho del subsolador, como sea necesario.

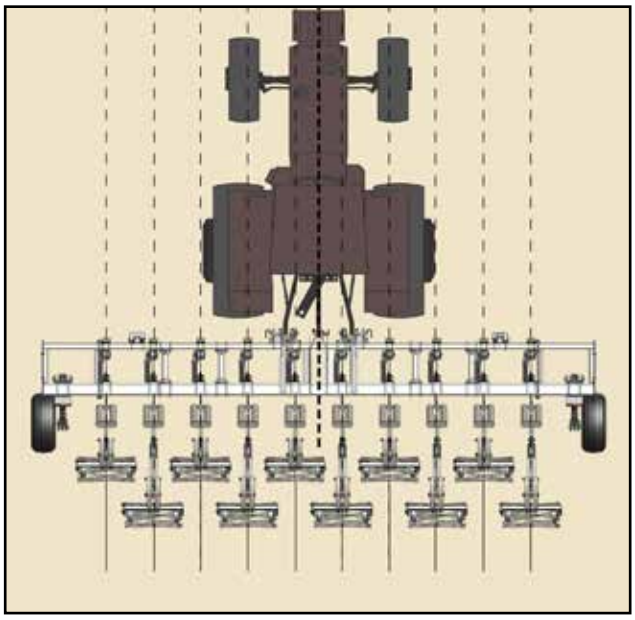
Al disminuir el espaciamiento, agregue tantos vástagos como sea necesario para completar el ancho del subsolador.

Tras alterar la posición de todos los vástagos, realice la misma operación con los respectivos discos de corte (2) y desterronadores (5).

***Importante:***

***Observe la perfecta alineación entre los discos de corte (2) y los desterronadores (5), con relación a los vástagos (1).***





# 5 - Operación del subsolador Terrus

## 5.1 - Condiciones de operación

### A) Humedad

Es fundamental que la desintegración sea realizada con el suelo seco. El exceso de humedad, además de provocar más compactación, dificulta e impide la desintegración de las camadas compactas.

Además de eso, el desempeño de los discos de corte es comprometido.

### B) Velocidad de desplazamiento del subsolador Terrus

La velocidad y el ancho de trabajo determinan la producción horaria del subsolador Terrus; o sea, hectáreas/hora.

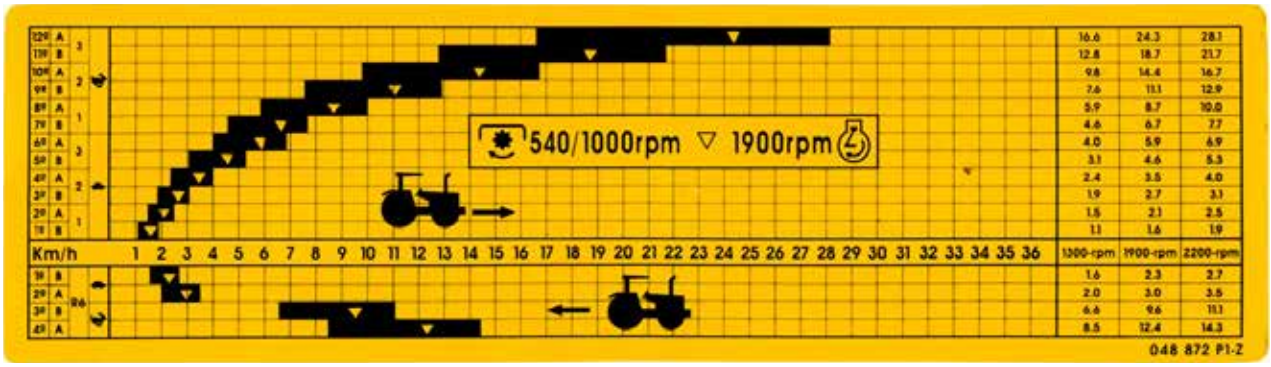
La velocidad desarrollada dependerá esencialmente de la potencia y capacidad de tracción del tractor. Por lo general esta debe variar entre 4 y 6 km/h.

Es importante que el tractor sea lastrado al máximo, utilizándose pesas metálicas y agua en los neumáticos, según lo recomendado por el fabricante del tractor.

### Como determinar la velocidad del tractor:

Como los tractores por lo general no poseen velocímetro, consulte la etiqueta de velocidades fijada próximo al puesto de mando o entonces, las especificaciones técnicas que constan en el manual del tractor.

La figura a seguir muestra un ejemplo de etiqueta de instrucciones que relaciona velocidad con marchas y giro del motor.



### Estimativa de producción, en hectáreas/hora

Con la fórmula a seguir, es posible obtener una estimativa de área subsolada por hora:

| ha/h = Ancho de trabajo (m) x Velocidad (km/h) x Eficiencia (%) x 0,001 |
|---|

Eficiencia: es la relación entre Tiempo efectivo de subsolado y el Tiempo total.

O sea: sabiendo que una parcela del tiempo es gasta en maniobras y paradas, la eficiencia siempre será menor que 100%.

*Ejemplo (considerando el subsolador Terrus de 5 vástagos y con espaciamiento de 60 cm)*

- *Ancho de trabajo = 3 m*
- *Velocidad = 6 km/h*
- *Eficiencia = 85%*

*Producción = 3 x 6 x 85 x 0,001 = 1,53 hectáreas/hora*

### C) Topografía y nivelación del terreno

Cuanto más plano y nivelado es el terreno, mayor será la eficiencia y la calidad de subsolado.

Un terreno accidentado y/o con pequeña extensión, representa mayor tiempo gasto en maniobras, con reducción de la eficiencia.

## 5.2 - Operaciones preliminares

Tras acoplar el subsolador Terrus y antes de dar inicio a la operación, controle los siguientes puntos:

a) Si fue realizado el engrase como se ha recomendado en la página 22.

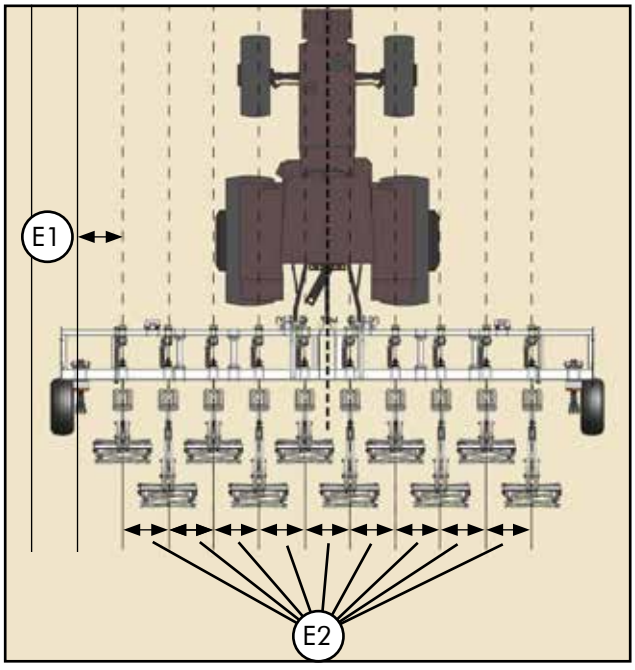
b) Si la profundidad de trabajo está correctamente ajustada para el tipo de terreno. Consulte la página 15.

c) Si todos los tornillos y tuercas están apretadas y los componentes fijados adecuadamente.

## 5.3 - Recomendaciones generales

✓ Maneje el tractor manteniendo el espaciamiento con relación al paso anterior “E1” , igual a la distancia entre vástagos “E2” (Vea la tabla de la página 10).

✓ Por ser un equipamiento que exige elevada fuerza de tracción, no inicie el desplazamiento (arrancada) con los vástagos del subsolador Terrus enterrados.



# 6 - Diagnóstico de fallas de operación

**B) El subsolador Terrus no penetra correctamente en el suelo**

a) Controle si todas los ajustes están correctos, conforme consta en este manual.
b) Controle si la posición del brazo de ajuste (tensor central), en la viga del tractor, es la adecuada.
c) Controle si no hay algún problema en el sistema hidráulico del tractor y si el mesmo está siendo operado correctamente;
d) Controle si la velocidad de reacción del sistema hidráulico es adecuada.
e) Controle si las puntas de vástago no están con demasiado desgaste.

**C) El subsolador Terrus penetra más de un lado, de que en otro**

a) Controle si la nivelación transversal está correcta - página 12;
b) Controle si las ruedas están ajustadas para la misma profundidad de trabajo;

**D) Ocurre inestabilidad en la dirección en terrenos inclinadas, en contornos y patinaje frecuente;**

a) Realice el lastrado o balastraje conforme las recomendaciones del manual de instrucciones del tractor;
b) Controle si la centralización del subsolador con relación al tractor está correcta, conforme consta en la página 12.

   Controle también si las cadenas estabilizadoras no están muy tensadas: lo ideal es que sea posible un pequeño juego lateral del subsolador (alrededor de 5 cm);
c) Controle si la presión de los neumáticos está correcta - página 24;
d) Use el bloqueo del diferencial, principalmente en pendientes, siguiendo las recomendaciones del manual de instrucciones del tractor;
e) Consulte su proveedor de neumáticos y controle si no existe alguno que se adapte mejor a las condiciones del suelo que está siendo trabajado;

# 7 - Instrucciones de mantenimiento

## 7.1 - Tabla de mantenimiento periódico

**A cada 8 Horas o Diariamente:**

✓ Engrase todos os puntos de lubricación con grasa identificados en la próxima página.
✓ Inspeccione el subsolador por el apriete de tuercas y tornillos en general.
✓ Inspeccione las puntas: consulte la página 23.

**Cuando necesario:**

✓ Invierta o reemplace la cuchilla dorsal y la punta: consulte la página 23.

**Conservación del subsolador Terrus**

✓ Consulte la página 24.

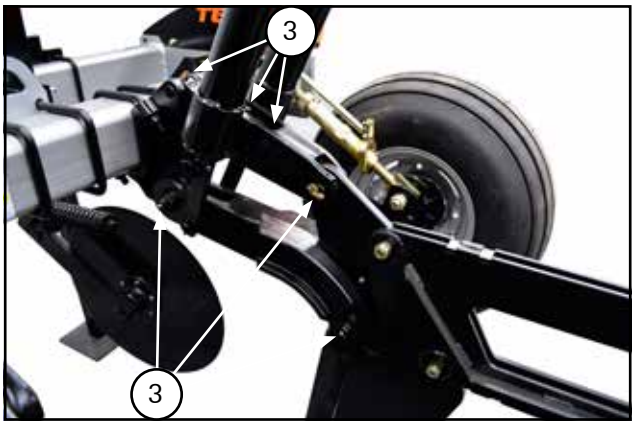
## 7.2 - Identificación de los puntos de engrase

Realice el engrase de todos los puntos diariamente, utilizando grasa con especificación NGLI II.

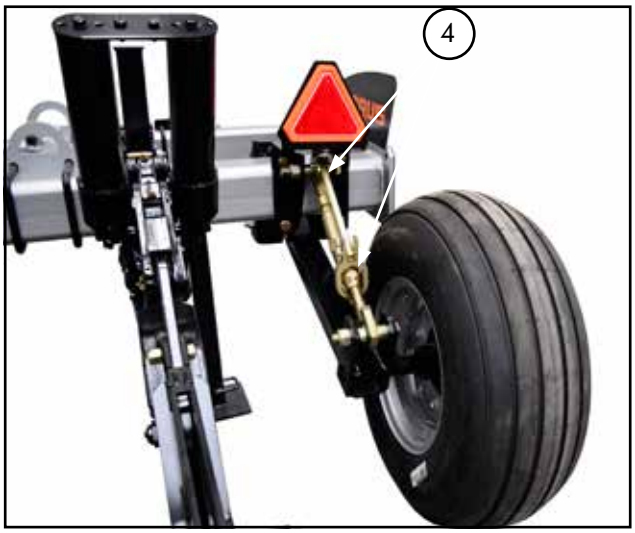
Cojinete de articulación(1) y cojinete (2) de los discos de corte.

*OBS.: A cada 50 horas de trabajo, aplicar de 1 a 2,5 gramos de grasa en los cojinetes (2).*

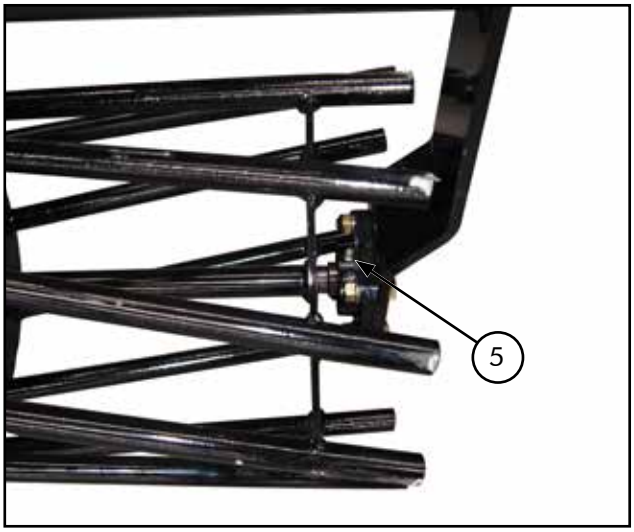
Cojinetes de articulación (3) de los vástagos subsoladores.




Husillo de ajuste (4) de las ruedas de control de profundidad.



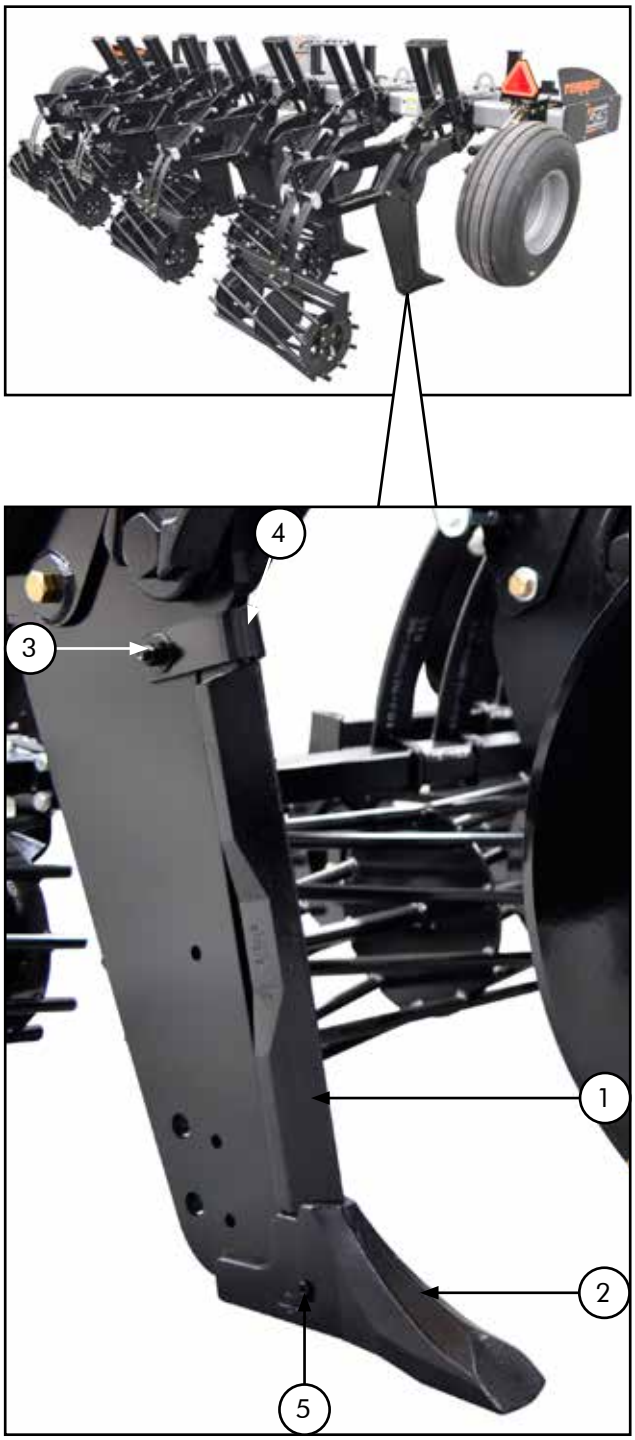

Cojinete (5) del sistema de desterronamiento.



## 7.3 - Mantenimiento del sistema de corte

El estado de la cuchilla dorsal (1) y punta (2) es fundamental para el rendimiento de subsolado, facilitando la penetración y desintegración de las camadas compactas.

Inspeccione diariamente. Cuando presenten desgaste excesivo, haga lo siguiente:




### Retirada de la Cuchilla dorsal

a) Afloje las tuercas (3) y después, quite la abrazadera (4).

b) Retirada de la cuchilla dorsal

c) Reinstale la cuchilla dorsal (1) invirtiendo su posición de montaje, siguiendo el orden inverso.
*OBS.: Cuando ambos extremos presenten desgaste, reemplace la cuchilla dorsal (1).*

### Retirada de la puntera

a) Quite el pasador elástico (5) y después, quite la puntera (2).
*OBS.: Cuando la puntera (2) presente desgaste, reemplace.*

b) Reinstale la puntera (2) siguiendo el orden inverso.

## 7.4 - Reapriete de tuercas y tornillos

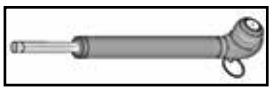
Realice el apriete diario de todas las tuercas y tornillos.

## 7.5 - Calibración de los neumáticos

La presión recomendada para los neumáticos es de 40 lb/pul2.

La presión correcta es condición esencial para la durabilidad de los neumáticos.

Además de eso, la presión de todos los neumáticos debe ser igual, una vez que estos son responsables por el mantenimiento de la profundidad de trabajo, que debe ser uniforme a lo largo del subsolador.



## 7.6 - Conservación del subsolador Terrus

Tan importante cuanto el mantenimiento preventivo que se ha descrito hasta aquí, es la conservación.

Este cuidado consiste básicamente en proteger el subsolador de los factores climáticos y de los efectos corrosivos del suelo, restos vegetales y humedad adherida a la máquina.

Terminado el trabajo, adopte los cuidados a seguir, con el fin de prolongar la vida útil del subsolador Terrus y evitar futuros servicios innecesarios:

- ✓ Realice el lavado completo del subsolador Terrus.

  Después deje que se seque al sol.
- ✓ Retoque la pintura en los puntos donde haya necesidad de hacerlo.
- ✓ Rocíe con aceite o cualquier otro producto para esta finalidad.
- ✓ Muy importante: guarde el subsolador siempre en local seco, protegido del sol y la lluvia. ¡Sin este cuidado, no habrá conservación!

# 8 - Montaje de opcionales

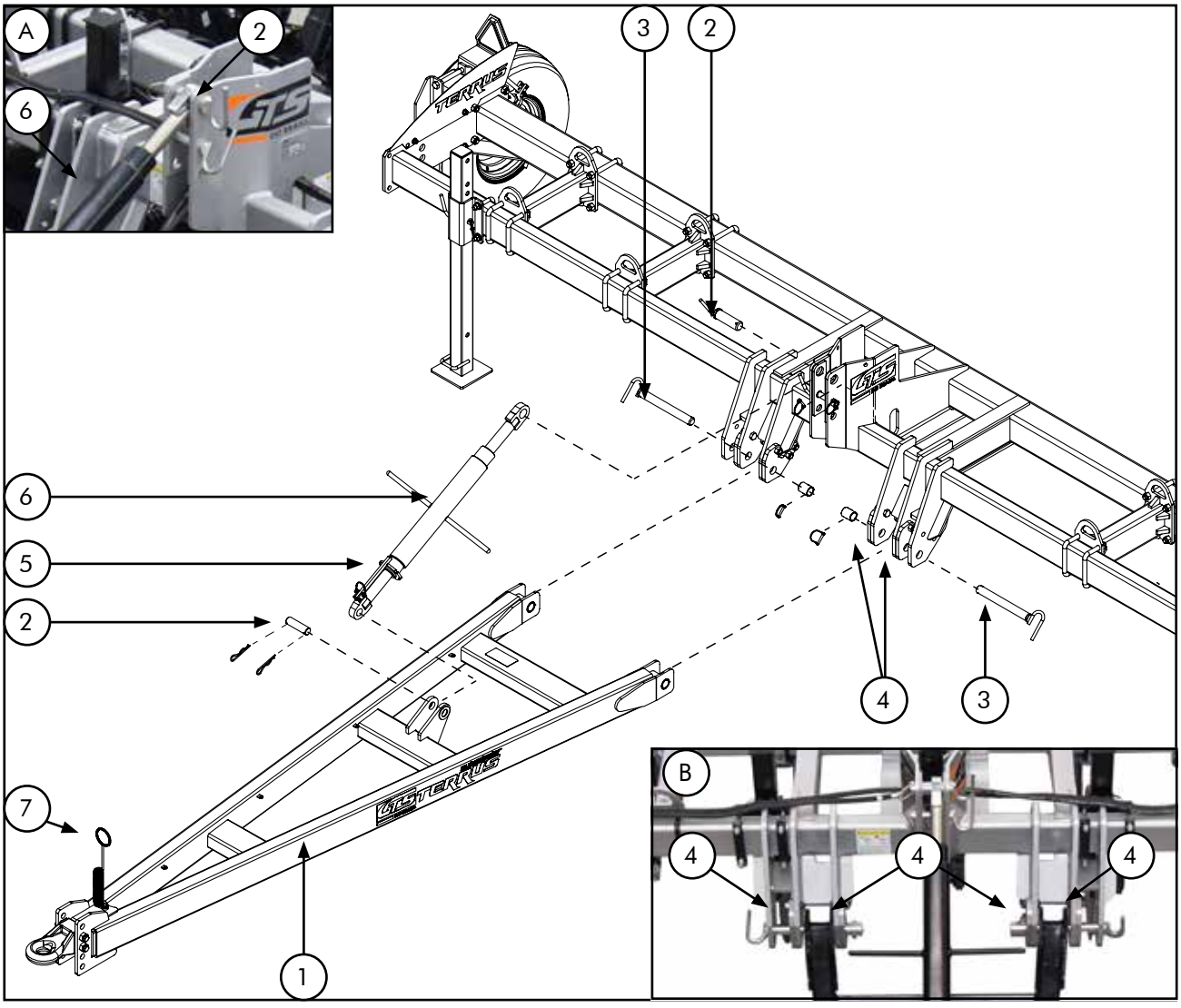
## 8.1 - Montaje de la barra de remolque

Al ensamblar la barra de remolque (1), observe los siguientes puntos:

- ✓ Posición de montaje de los pasadores (2 y 3).
  *OBS.: Instale correctamente todos las respectivas chavetas.*
- ✓ Utilice las chapas (4) de complemento lateral del lado externo, conforme figura (B).
- ✓ El bloqueo (5) del husillo (6) debe ser orientado para el lado de la barra de remolque (1).
- ✓ Tras enganchar el subsolador Terrus al tractor, ajuste la nivelación longitudinal por medio del husillo (6). Consulte la página 11.
- ✓ Pase las mangueras del control remoto por la argolla (7).

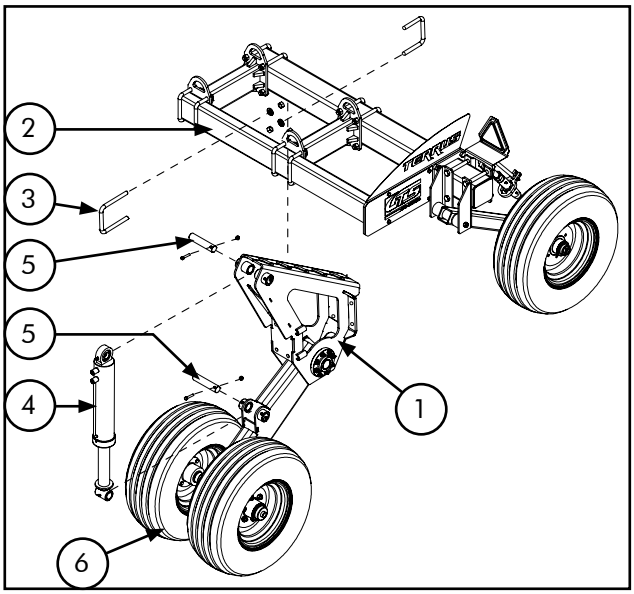
***Importante:***

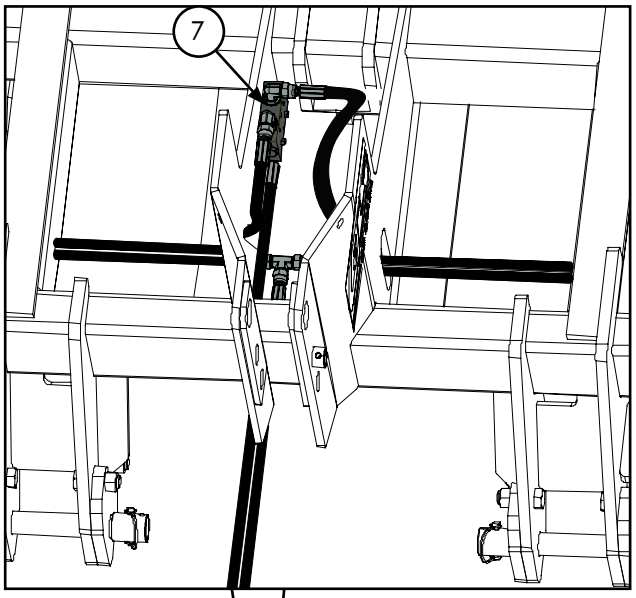
***Al acoplar el husillo (6) al bastidor del subsolador, hágalo con el pasador (2) en el agujero superior del enganche central del bastidor, conforme figura (A).***

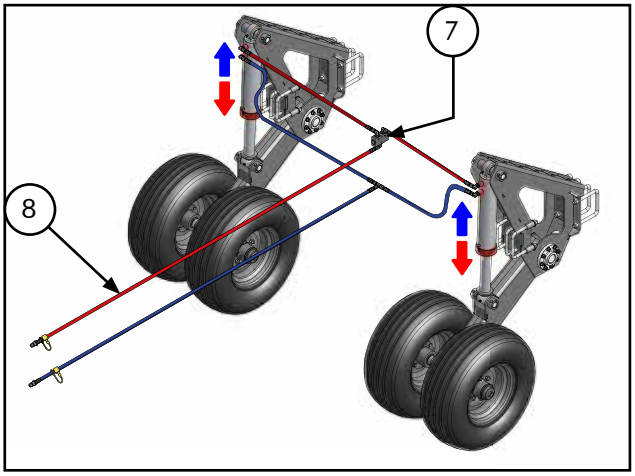


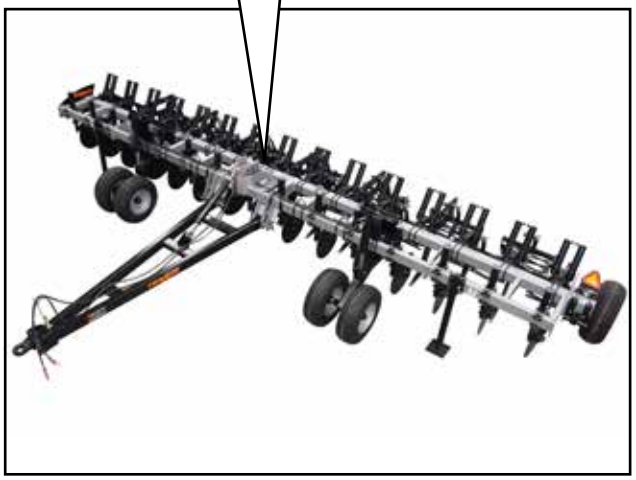
## 8.2 - Montaje de los rodados de transporte

a) Fije el conjunto (1) al bastidor (2) por medio de las abrazaderas (3).
b) Instale el cilindro (4).
*OBS.: Trabe correctamente los pasadores (5).*
c) Instale las ruedas (6).
d) Instale la válvula (7).
e) Conecte correctamente las mangueras (8) en los cilindros (4) y válvula (7).



# CATÁLOGO DE PIEZAS

subsolador

# TERRUS

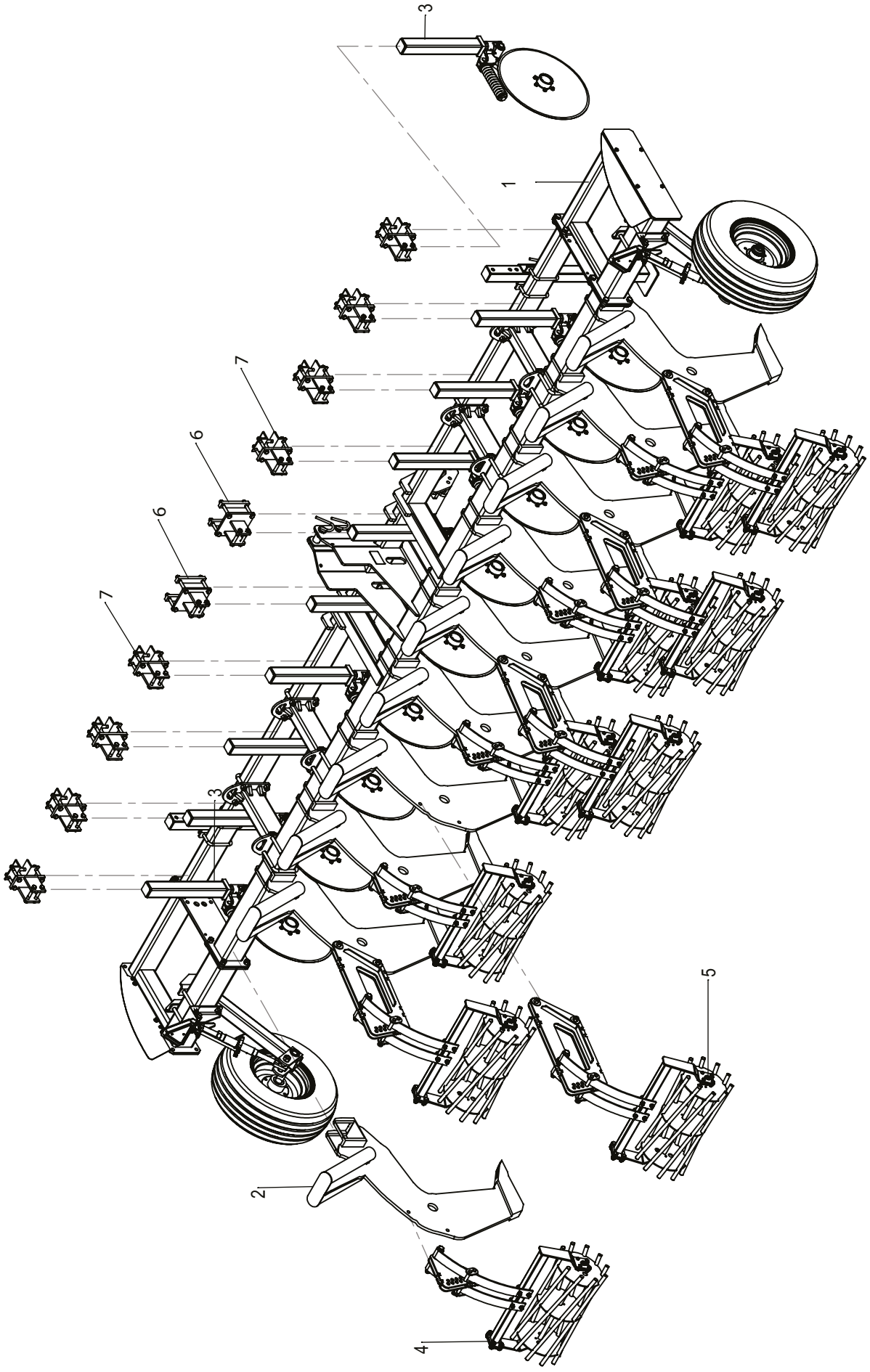
DO BRASIL

DO BRASIL

## Catálogo de Piezas

Subsolador Terrus 30
CM Bastidor - Vástagos Pares 32
CM Bastidor - Vástagos Impar 34
CM Limitador de Altura - Derecho/Izquierdo 36
CM Vástago de Subsolado 38
CM Disco de Corte Liso 24" 40
CM Rodillo de Desterronamiento 42
CM Soporte de la Columna 44
CM Etiquetas 46
CM Sistema de Transporte 48
CM Sistema del Eje 50
CM Cubo 52
CM Tensor-Tirador Tensor Central 54
CM Caja Aditamentos Subsolador 56

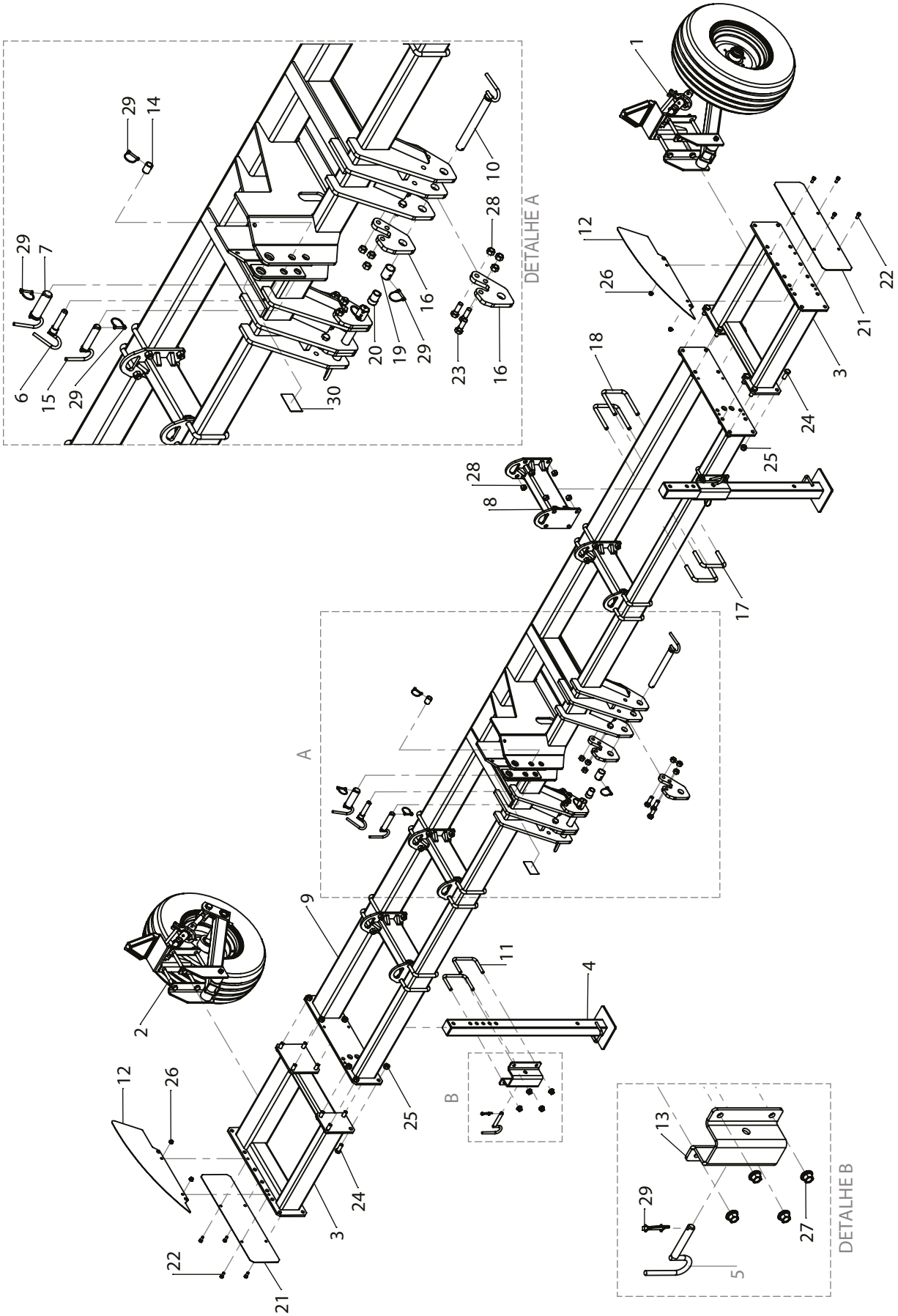
## Subsolador Terrus



## Subsolador Terrus

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | MODELO - Nº VÁSTAGOS | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TS-04 | TS-05 | TS-06 | TS-07 | TS-08 | TS-09 | TS-10 | TS-11 | TS-12 | TS-13 |
| 1 | SB200002_P11 | CM BASTIDOR 04 VÁSTAGOS | 1 | | | | | | | | | |
| 1 | SB200006_P11 | CM BASTIDOR 05 VÁSTAGOS | | 1 | | | | | | | | |
| 1 | SB200008_P11 | CM BASTIDOR 06 VÁSTAGOS | | | 1 | | | | | | | |
| 1 | SB200009_P11 | CM BASTIDOR 07 VÁSTAGOS | | | | 1 | | | | | | |
| 1 | SB200010_P11 | CM BASTIDOR 08 VÁSTAGOS | | | | | 1 | | | | | |
| 1 | SB200011_P11 | CM BASTIDOR 09 VÁSTAGOS | | | | | | 1 | | | | |
| 1 | SB200016_P11 | CM BASTIDOR 10 VÁSTAGOS | | | | | | | 1 | | | |
| 1 | SB200017_P11 | CM BASTIDOR 11 VÁSTAGOS | | | | | | | | 1 | | |
| 1 | SB200018_P11 | CM BASTIDOR 12 VÁSTAGOS | | | | | | | | | 1 | |
| 1 | SB200019_P11 | CM BASTIDOR 13 VÁSTAGOS | | | | | | | | | | 1 |
| 2 | SB200001_P01 | CM VÁSTAGO DE SUBSOLADO | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 3 | SB200029_P01 | CM DISCO CORTE LISO 24" | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 4 | SB200053 | CM RODILLO FLG RECTO ANCHO | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| 5 | SB200054 | CM RODILLO FLG RECTO ANCHO C/ESPACIADOR | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| 6 | SB200046 | CM SOPORTE COLUMNA CENTRAL | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | 60205 | CM SOPORTE COLUMNA LATERAL | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 8 | SB200049_P11 | CM ETIQUETAS SUBSOLADOR TERRUS (04 A 08 H) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| 8 | SB200052_P11 | CM ETIQUETAS SUBSOLADOR TERRUS (09 A 13 H) | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | SB200048_P11 | CM CAJA ACCESORIOS SUBSOLADOR | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| 10 | MD160073 | CATÁL. PZS./MANUAL SUBSOLADOR TERRUS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

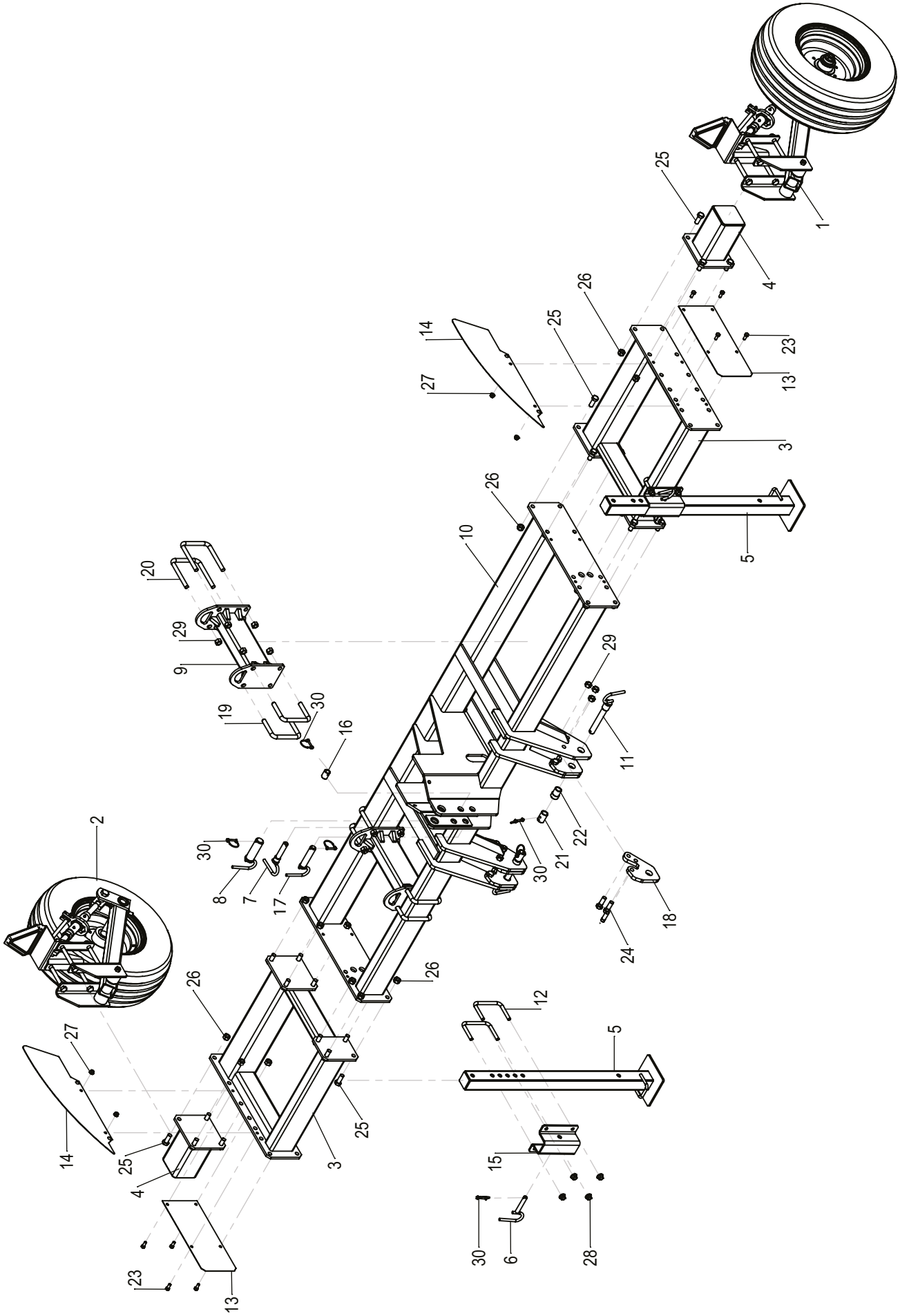
## CM Bastidor - Vástagos Pares



## CM Bastidor - Vástagos Pares

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | MODELO - Nº VÁSTAGOS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TS-04 | TS-06 | TS-08 | TS-10 | TS-12 |
| 1 | SB200003_P01 | CM LIMITADOR DE ALTURA IZQUIERDO | • | • | • | • | • |
| 2 | SB200004_P01 | CM LIMITADOR DE ALTURA DERECHO | • | • | • | • | • |
| 3 | SB300005 | CS COMPLEMENTO MENOR | | • | | • | |
| 3 | SB300006 | CS COMPLEMENTO MAYOR | | | | | • |
| 4 | SB300015 | CS PIE DE APOYO | • | • | • | • | • |
| 5 | SB300016 | CS PASADOR PIE DE APOYO | • | • | • | • | • |
| 6 | SB300017 | CS PASADOR ENGANCHE MENOR | • | • | • | • | • |
| 7 | SB300018 | CS PASADOR ENGANCHE MAYOR | • | • | • | • | • |
| 8 | SB300049 | CS TRAVESAÑO MÓVIL | | • | • | • | • |
| 9 | SB300050 | CS BASTIDOR SUBSOLADOR 2980 | • | • | | | |
| 9 | SB300051 | CS BASTIDOR SUBSOLADOR 5780 | | | • | • | • |
| 10 | SB300055 | CS PASADOR ENGANCHE | • | • | | | |
| 10 | SB300056 | CS PASADOR SIN CASQUILLO | | | • | • | • |
| 11 | SB400036 | GRAPA "U" SOPORTE | • | • | • | • | • |
| 12 | SB400040 | CHAPA FIJACIÓN ETIQUETA | • | • | • | • | • |
| 13 | SB400041 | SOPORTE PIE DE APOYO | • | • | • | • | • |
| 14 | SB400048 | CASQUILLO APOYO PASADOR MENOR TORRE | • | • | • | • | • |
| 15 | SB300069 | CS PASADOR ENGANCHE | | | • | • | • |
| 16 | SB400198 | COMPLEMENTO LATERAL ENGANCHE | • | • | • | • | • |
| 17 | SB400203 | GRAPA TRAVESAÑO TUBO MENOR | | • | • | • | • |
| 18 | SB400204 | GRAPA TRAVESAÑO TUBO MAYOR | | • | • | • | • |
| 19 | SB400214 | CASQUILLO DE RESPALDO | | | • | • | • |
| 19 | SB400216 | CASQUILLO DE RESPALDO EJE MENOR | • | • | | | |
| 20 | SB400242 | CASQUILLO ESPACIADOR | • | • | | | |
| 21 | SB400222 | CHAPA TAPA AGUJEROS BASTIDOR PAR | • | • | • | • | • |
| 22 | MD020032 | TORNILLO HEX. M12x30 | • | • | • | • | • |
| 23 | MD020164 | TORNILLO HEX. M20x60 | • | • | • | • | • |
| 24 | MD020884 | TORNILLO HEX. M20x50 | | • | • | • | • |
| 25 | MD040013 | TUERCA HEX. M20 MA AUTOBLOCANTE | | • | • | • | • |
| 26 | MD040029 | TUERCA HEX. M12 C/ PLETINA TORQUE | • | • | • | • | • |
| 27 | MD040034 | TUERCA HEX. M16 C/ PLETINA TORQUE | • | • | • | • | • |
| 28 | MD040151 | TUERCA HEX. M20 MB TORQUE | • | • | • | • | • |
| 29 | MD080002 | GRAPA ESPECIAL 5/16 x 2.1/4 | • | • | • | • | • |
| 30 | MD150841 | PLACA DE IDENTIFICACIÓN 65x110 | • | • | • | • | • |

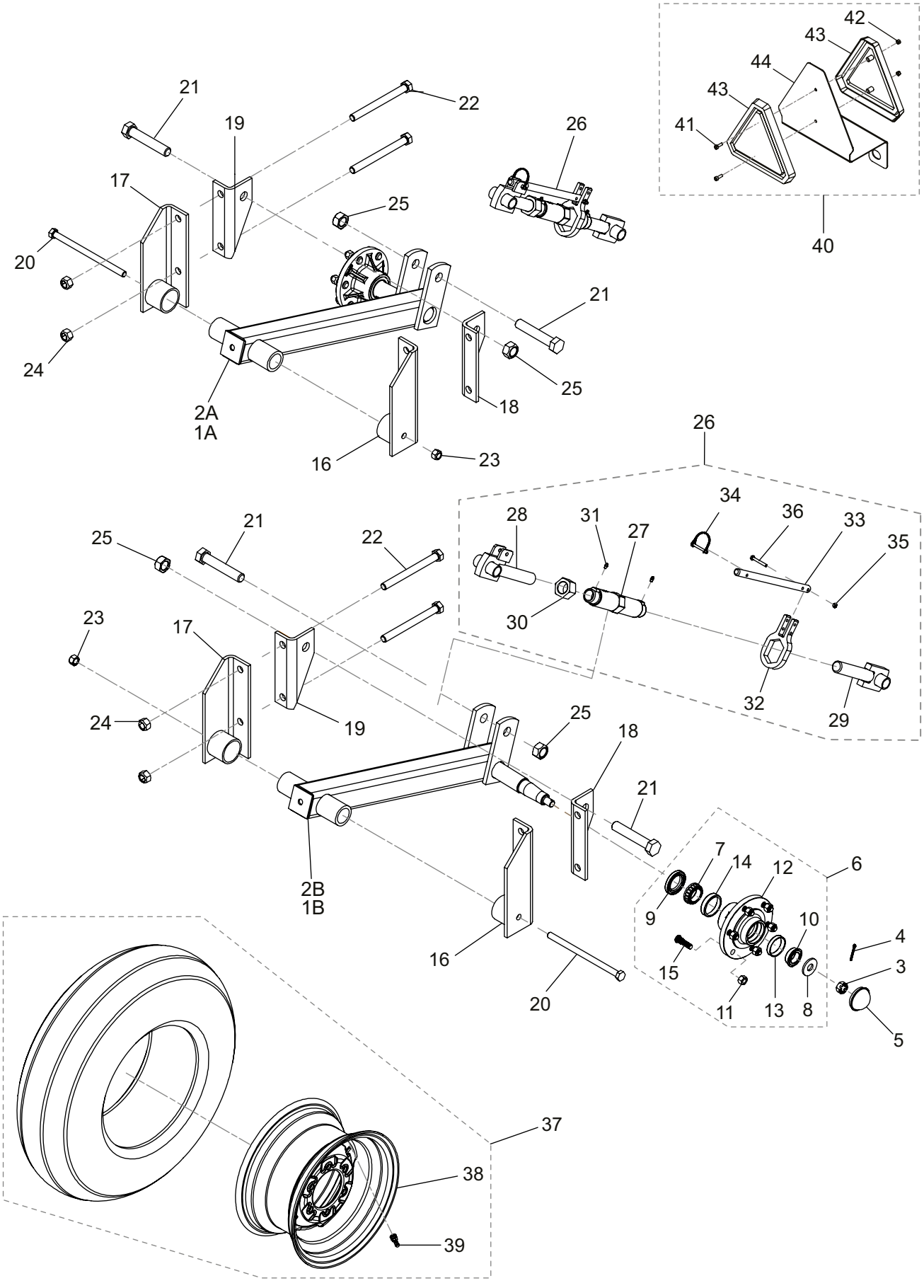
## CM Bastidor - Vástagos Impar



## CM Bastidor - Vástagos Impar

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | MODELO - Nº VÁSTAGOS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TS-05 | TS-07 | TS-09 | TS-11 | TS-13 |
| 1 | SB200003_P01 | CM LIMITADOR DE ALTURA IZQUIERDO | • | • | • | • | • |
| 2 | SB200004_P01 | CM LIMITADOR DE ALTURA DERECHO | • | • | • | • | • |
| 3 | SB300005 | CS COMPLEMENTO MENOR | | • | | • | |
| 3 | SB300006 | CS COMPLEMENTO MAYOR | | | | | • |
| 4 | SB300009 | CS SOPORTE LIMITADOR DE ALTURA | • | • | • | • | • |
| 5 | SB300015 | CS PIE DE APOYO | • | • | • | • | • |
| 6 | SB300016 | CS PASADOR PIE DE APOYO | • | • | • | • | • |
| 7 | SB300017 | CS PASADOR ENGANCHE MENOR | • | • | • | • | • |
| 8 | SB300018 | CS PASADOR ENGANCHE MAYOR | • | • | • | • | • |
| 9 | SB300049 | CS TRAVESAÑO MÓVIL | • | • | • | • | • |
| 10 | SB300050 | CS BASTIDOR SUBSOLADOR 2980 | • | • | | | |
| 10 | SB300051 | CS BASTIDOR SUBSOLADOR 5780 | | | • | • | • |
| 11 | SB300055 | CS PASADOR ENGANCHE | • | • | | | |
| 11 | SB300056 | CS PASADOR SIN CASQUILLO | | | • | • | • |
| 12 | SB400036 | GRAPA "U" SOPORTE | • | • | • | • | • |
| 13 | SB400039 | CHAPA TAPA AGUJEROS | • | • | • | • | • |
| 14 | SB400040 | CHAPA FIJACIÓN ETIQUETA | • | • | • | • | • |
| 15 | SB400041 | SOPORTE PIE DE APOYO | • | • | • | • | • |
| 16 | SB400048 | CASQUILLO APOYO PASADOR MENOR TORRE | • | • | • | • | • |
| 17 | SB300069 | CS PASADOR ENGANCHE | | | • | • | • |
| 18 | SB400198 | COMPLEMENTO LATERAL ENGANCHE | • | • | • | • | • |
| 19 | SB400203 | GRAPA TRAVESAÑO TUBO MENOR | • | • | • | • | • |
| 20 | SB400204 | GRAPA TRAVESAÑO TUBO MAYOR | • | • | • | • | • |
| 21 | SB400214 | CASQUILLO DE RESPALDO | | | • | • | • |
| 21 | SB400216 | CASQUILLO DE RESPALDO EJE MENOR | • | • | | | |
| 22 | SB400242 | CASQUILLO ESPACIADOR | • | • | | | |
| 23 | MD020032 | TORNILLO HEX. M12x30 | • | • | • | • | • |
| 24 | MD020164 | TORNILLO HEX. M20x60 | • | • | • | • | • |
| 25 | MD020884 | TORNILLO HEX. M20x50 | • | • | • | • | • |
| 26 | MD040013 | TUERCA HEX. M20 MA AUTOBLOCANTE | • | • | • | • | • |
| 27 | MD040029 | TUERCA HEX. M12 C/ PLETINA TORQUE | • | • | • | • | • |
| 28 | MD040034 | TUERCA HEX. M12 C/ PLETINA TORQUE | • | • | • | • | • |
| 28 | MD040151 | TUERCA HEX. M20 MB TORQUE | • | • | • | • | • |
| 30 | MD080002 | GRAPA ESPECIAL 5/16 x 2.1/4 | • | • | • | • | • |
| 31 | MD150841 | PLACA DE IDENTIFICACIÓN 65x110 | • | • | • | • | • |

## CM Limitador de Altura - Derecho/Izquierdo

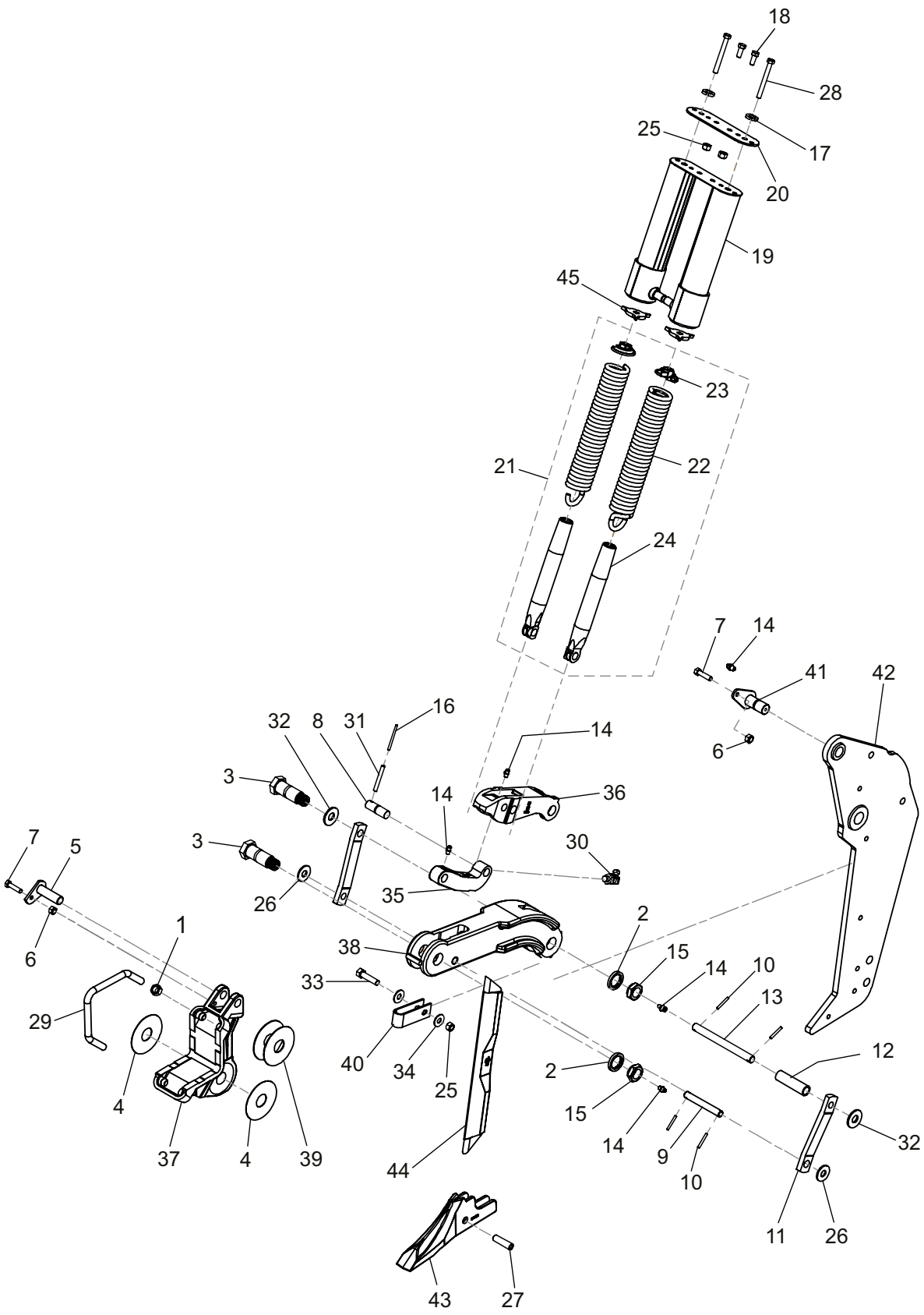


## CM Limitador de Altura - Derecho/Izquierdo

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | DERECHO SB200004_P01 | IZQUIERDO SB200003_P01 |
|---|---|---|---|---|
| 1A | 67311B | BRAZO ESTABILIZADOR DERECHO | • | |
| 1B | 67312B | BRAZO ESTABILIZADOR IZQUIERDO | | • |
| 2A | 63624 | CONJ. DEL CUBO - BRAZO DERECHO | • | |
| 2B | 63623 | CONJ. DEL CUBO - BRAZO IZQUIERDO | | • |
| 3 | 9163 | TUERCA RANURADA 3/4 - 16UNF | • | • |
| 4 | 9391-035 | PASADOR DE BLOQUEO | • | • |
| 5 | 9162B | TAPA DEL CUBO | • | • |
| 6 | 9500002B | CONJUNTO DEL CUBO | • | • |
| 7 | 9166 | RODAMIENTO INTERNO | • | • |
| 8 | 9234 | ARANDELA | • | • |
| 9 | 9168 | RETÉN | • | • |
| 10 | 9165 | RODAMIENTO EXTERNO | • | • |
| 11 | 9348 | TUERCA CÓNICA | • | • |
| 12 | 9158B | CUBO | • | • |
| 13 | 9345 | TAPA RODAMIENTO EXTERNA | • | • |
| 14 | 9346 | TAPA RODAMIENTO INTERNA | • | • |
| 15 | 9347 | TORNILLO | • | • |
| 16 | 60909 | SOPORTE DEL PIVOTE DERECHO | • | • |
| 17 | 60910 | SOPORTE DEL PIVOTE IZQUIERDO | • | • |
| 18 | 60890 | SOPORTE DE PLACA DERECHO | • | • |
| 19 | 60891 | SOPORTE DE PLACA IZQUIERDO | • | • |
| 20 | 9390-444 | TORNILLO HEX. 5/8 | • | • |
| 21 | 9390-194 | TORNILLO HEX. 1" | • | • |
| 22 | 9390-161 | TORNILLO HEX. 3/4 | • | • |
| 23 | 9801 | TUERCA BLOCANTE 5/8 | • | • |
| 24 | 9802 | TUERCA BLOCANTE 3/4 | • | • |
| 25 | 9663 | TUERCA BLOCANTE 1" | • | • |
| 26 | 66833 | CONJ. MONT. EXTESIÓN ASIDERA | • | • |
| 27 | 62324 | TENSOR | • | • |
| 28 | 66832 | HUSILLO OJAL DERECHO | • | • |
| 29 | 60907 | HUSILLO OJAL IZQUIERDO | • | • |
| 30 | 9394-024 | TUERCA HEX. 1 1/4-7UNC | • | • |
| 31 | 91160 | ENGRASADOR RECTO | • | • |
| 32 | 66829 | CUERPO DE LLAVE | • | • |
| 33 | 66830 | MANGO DEL VÁSTAGO | • | • |
| 34 | 9000936 | PASADOR ESPECIAL | • | • |
| 35 | 9936 | TUERCA 1/4-20UNC | • | • |
| 36 | 9390-009 | TORNILLO 1/4-20UNC | • | • |
| 37 | 11895 | CONJ. MONT. NEUMÁTICO 12.5 x 15 C/ ARO | • | • |
| 38 | W1015-6-98RG | RUEDA 6 x 15 | • | • |
| 39 | 9002500 | VÁLVULA | • | • |
| 40 | SB200030_P11 | CM SEÑALIZADOR SEGURIDAD IMP. | • | • |
| 41 | MD020853 | TORNILLO ALLEN M5x16 12.9 | • | • |
| 42 | MD040133 | TUERCA HEX. AUTOBLOCANTE M5 C/ NYLON BAJA | • | • |
| 43 | MD150170 | TRIÁNGULO REFLECTOR TRASERO | • | • |
| 44 | SB400218 | SOPORTE SEÑALIZADOR DE SEGURIDAD | • | • |
| 45 | MI 110011 | GRASA LUBRAX | • | • |

## CM Vástago de Subsolado

(SB200001_P01 - 67228B)



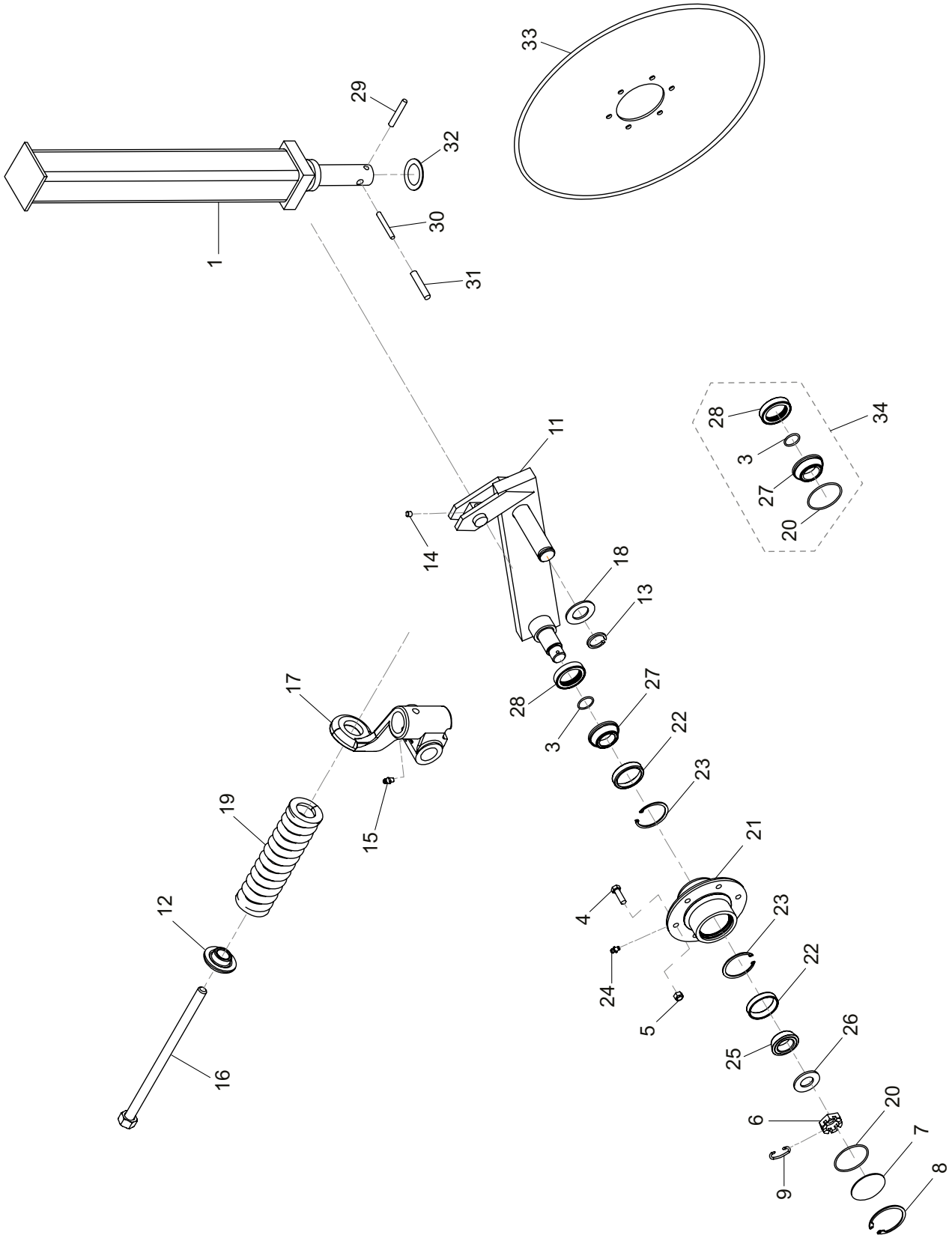
## CM Vástago de Subsolado

(SB200001_P01 - 67228B)

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| | 67228B | CONJ. VÁSTAGO AJUSTE AUTOMÁTICO (IMP.) |
| 1 | 97025 | TUERCA BLOCANTE 3/4-10 |
| 2 | 85791B | ARANDELA LISA C/CHAFLÁN |
| 3 | 83300 | PASADOR PIVOTE |
| 4 | 63098 | ARANDELA 5" |
| 5 | 63157B | PASADOR PIVOTE FRONTAL |
| 6 | 9928 | TUERCA BLOCANTE 3/8-16 |
| 7 | 9390-057 | TORNILLO 3/8-16 X 1 1/2" |
| 8 | 801310B | PASADOR INTERMEDIO TOGGLE |
| 9 | 63144B | PASADOR INFERIOR DEL MUELLE 3/4" |
| 10 | 91144-165 | PASADOR ESPIRAL 1/4" |
| 11 | 63145B | ZUNCHO P/ MUELLE |
| 12 | 63313PL | RODILLO |
| 13 | 63091B | PASADOR MUELLE TOP 7/8" x 9 9/16" |
| 14 | 91160 | ENGRASADOR |
| 15 | 96976-048 | TUERCA DE SUJECIÓN |
| 16 | 91144-130 | PASADOR ESPIRAL 3/16" Ø x 2 1/2" |
| 17 | 9404-026 | TUERCA BLOCANTE 1/2" |
| 18 | 9390-100 | TORNILLO 1/2-13 X 1 1/4" |
| 19 | 801302B | PROTECCIÓN DEL MUELLE |
| 20 | 801318B | TAPA PROTECCIÓN MUELLE |
| 21 | 800448B | CM EXTENSIÓN DEL MUELLE |
| 22 | 803110B | MUELLE |
| 23 | 93406 | EXTENSIÓN DEL MUELLE |
| 24 | 64027 | GUÍA SOPORTE DEL MUELLE |
| 25 | 9800 | TUERCA BLOCANTE 1/2-13 |
| 26 | 9405-105 | ARANDELA LISA 3/4" |
| 27 | 91144-234 | PASADOR ELÁSTICO |
| 28 | 93400 | TORNILLO 1/2-13 X 4 1/2" |
| 29 | 94135 | GRAPA FIJACIÓN VÁSTAGO |
| 30 | 93415 | ENGRASADOR |
| 31 | 9392-161 | PASADOR RODILLO Ø5/16" |
| 32 | 9405-112 | ARANDELA LISA 7/8" |
| 33 | 9390-103 | TORNILLO 1/2-13 |
| 34 | 9405-088 | ARANDELA LISA 1/2" |
| 35 | 64357 | GATILLO INTERNO |
| 36 | 86940B | GATILLO EXTERNO |
| 37 | 83291B | APOYO PRINCIPAL DEL VÁSTAGO |
| 38 | 66385B | SOPORTE TIRADOR DEL BRAZO |
| 39 | 66834 | ARANDELA 5" |
| 40 | 66822B | ABRAZADERA SISTEMA DE CORTE |
| 41 | 66926B | PASADOR DE ENSAMBLE |
| 42 | 67031B | VÁSTAGO |
| 43 | 67033B | PUNTA DEL VÁSTAGO |
| 44 | 67034B | CUCHILLA DORSAL |
| 45 | 67511B | ARANDELA ESTRELLA |
| 46 | MI110011 | GRASA LUBRAX |

## CM Disco de Corte Liso 24"

(SB200029_P01)

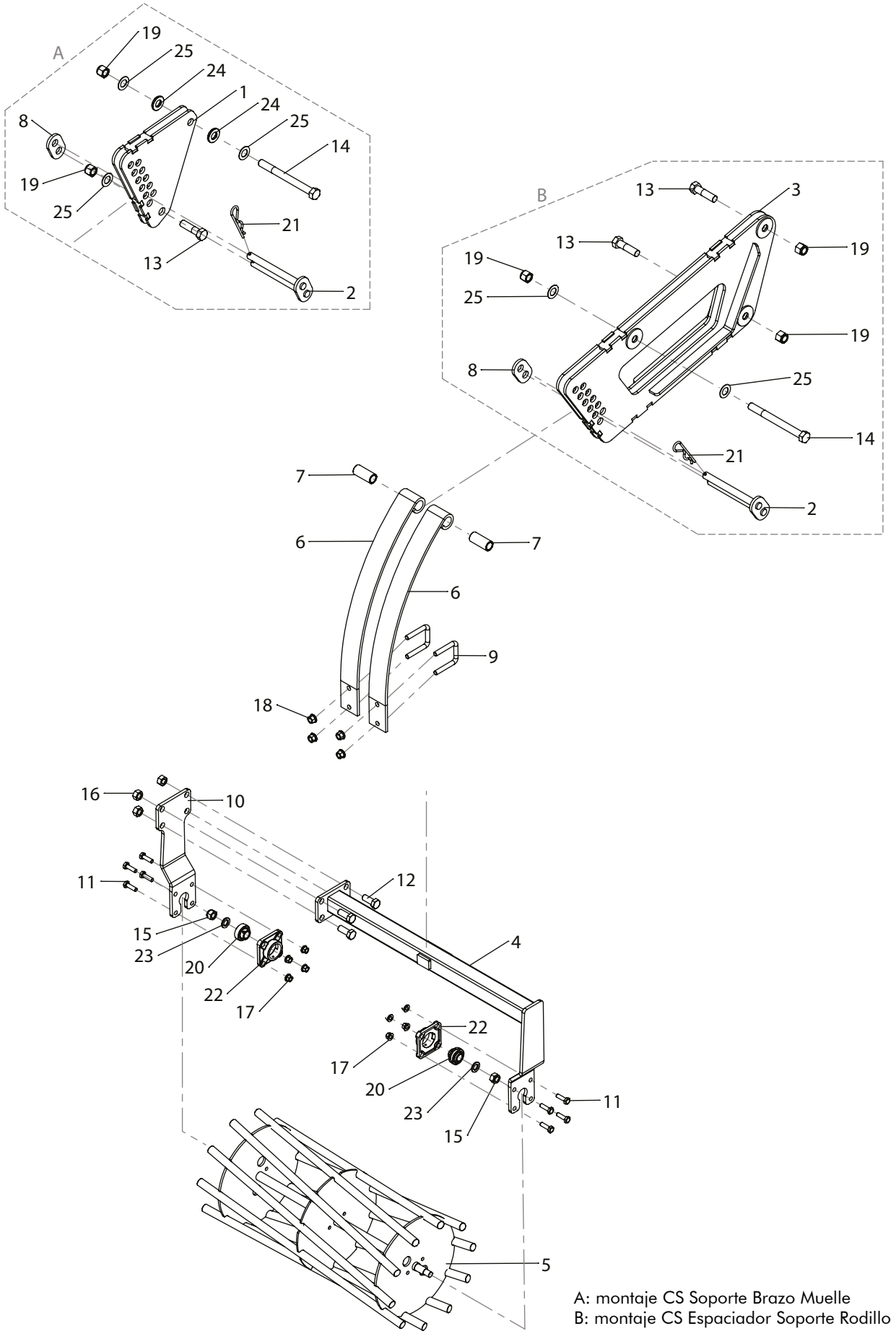


## CM Disco de Corte Liso 24"

(SB200029_P01)

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| | 62526 | CM DISCO DE CORTE 24" |
| 1 | 61589 | COLUMNA DEL DISCO DE CORTE |
| 2 | 63303 | CM BRAZO SOPORTE DISCO DE CORTE (incluye ítems de 2 a 22) |
| 3 | 95565 | ARO RETÉN |
| 4 | 9390-056 | TORNILLO 3/8-16 X 1 1/4" |
| 5 | 9928 | TUERCA BLOCANTE 3/8-16 |
| 6 | 94795 | TUERCA ALMENADA |
| 7 | 60735B | TAPA DEL CUBO |
| 8 | 93985 | ARO RETÉN |
| 9 | 97565 | ANILLO-C |
| 10 | 63312 | CM BRAZO SOPORTE DISCO DE CORTE (incluye ítems de 9 y 11) |
| 11 | 63302B | CS BRAZO DEL DISCO DE CORTE |
| 12 | 82826B | ARANDELA DEL MUELLE |
| 13 | 94144 | ARO RETÉN 1 1/4" |
| 14 | 9399-057 | CONJ. DE TORNILLOS 1/4-20 X 4 1/4" |
| 15 | 91160 | ENGRASADOR |
| 16 | 83371B | TORNILLO TENSOR |
| 17 | 82823B | SOPORTE GIRATORIO |
| 18 | 92528B | CASQUILLO |
| 19 | 94756B | MUELLE |
| 20 | 902158 | ARO RETÉN |
| 21 | 64533 | CONJ. CUBO (incluye ítems 22 al 27 y 35) |
| 22 | 9345 | RODAMIENTO DEL CUBO |
| 23 | 94796 | ARO RETÉN |
| 24 | 91160 | ENGRASADOR |
| 25 | 9165 | RODAMIENTO CÓNICO |
| 26 | 94800 | ARANDELA |
| 27 | 901145 | RODAMIENTO RETÉN |
| 28 | 93987 | RETÉN DE SELLADO TRIPLE |
| 29 | 91144-209 | PASADOR ELÁSTICO 3/8" x 2 1/2" |
| 30 | 91144-188 | PASADOR ELÁSTICO 5/16" x 2 1/2" |
| 31 | 9392-210 | PASADOR DEL RODILLO 1/2" x 2 1/2" |
| 32 | 96581 | ARANDELA |
| 33 | 95633 | DISCO CORTE LISO 24" |
| 34 | 66683 | JUEGO DE RETÉN |

## CM Rodillo de Desterronamiento

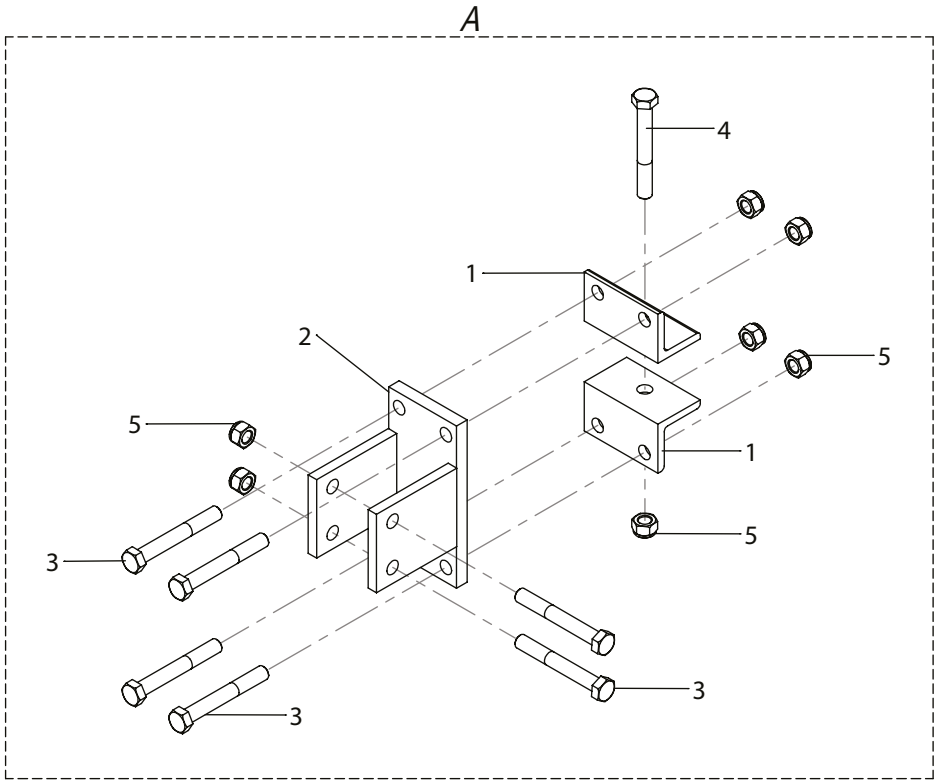


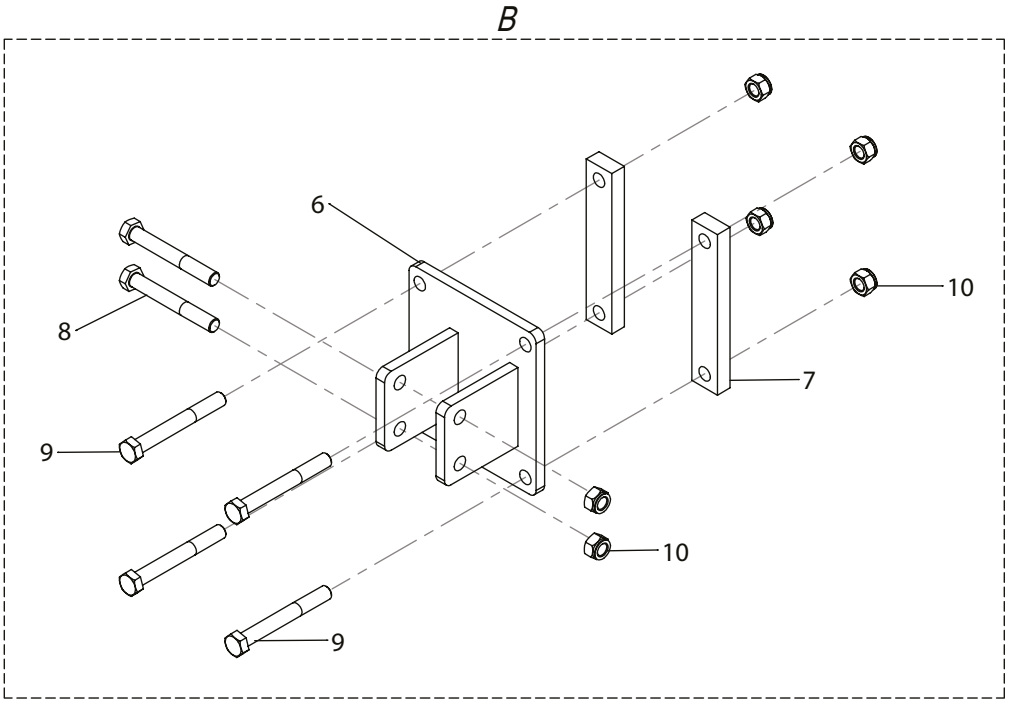

A: montaje CS Soporte Brazo Muelle
B: montaje CS Espaciador Soporte Rodillo

## CM Rodillo de Desterronamiento

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CM RODILLO (S/ DISTANCIADOR) SB200053 | CM RODILLO (C/ DISTANCIADOR) SB200054 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SB300024 | CS SOPORTE BRAZO MUELLE | • | |
| 2 | SB300025 | CS BLOQUEO DEL MUELLE | • | • |
| 3 | SB300060 | CS DISTANCIADOR SOPORTE RODILLO | | • |
| 4 | SB300067 | CS HORQUILLA RODILLO DE DESTERRONAMIENTO | • | • |
| 5 | SB300068 | CS RODILLO DE DESTERRONAMIENTO PLETINA RECTA | • | • |
| 6 | SB400076 | BRAZO MUELLE | • | • |
| 7 | SB400082 | CASQUILLO MUELLE | • | • |
| 8 | SB400112 | TRABA PASADOR SUELTO | • | • |
| 9 | SB400113 | GRAPA RODILLO DE DESTERRONAMIENTO | • | • |
| 10 | SB400255 | BRAZO TORNILLO RODILLO DE DESTERRONAMIENTO | • | • |
| 11 | MD020016 | TORNILLO HEX. M10x35 | • | • |
| 12 | MD020054 | TORNILLO HEX. M16x40 | • | • |
| 13 | MD020917 | TORNILLO HEX. 3/4" x 2.3/4" | • | • |
| 14 | MD020918 | TORNILLO HEX. 3/4" x 8" | • | • |
| 15 | MD040012 | TUERCA HEX. M16 MA AUTOBLOCANTE | • | • |
| 16 | MD040024 | TUERCA HEX. M16 MA AUTOBLOCANTE TORQUE | • | • |
| 17 | MD040028 | TUERCA HEX. M10 C/ PLETINA TORQUE | • | • |
| 18 | MD040029 | TUERCA HEX. M12 C/ PLETINA TORQUE | • | • |
| 19 | MD040162 | TUERCA HEX. 3/4" UNC AUTOBL. | • | • |
| 20 | MD050031 | RODAMIENTO | • | • |
| 21 | MD080005 | GRAPA "R" | • | • |
| 22 | MD130009 | COJINETE PLETINA | • | • |
| 23 | MD170005 | ARANDELA LISA M16 | • | • |
| 24 | MD180004 | ARANDELA LISA 21.4x42x5 | • | |
| 25 | MD180006 | ARANDELA LISA 22.5x402x1.5 | • | • |

## CM Soporte de la Columna




A: CM SOPORTE COLUMNA LATERAL (cód. 60205)
B: CM SOPORTE COLUMNA LATERAL (cód. SB200046)

## CM Soporte de la Columna

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | A (LATERAL) 60205 | B (CENTRAL) SB200046 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 60271 | ABRAZADERA ANGULAR | • | |
| 2 | 60245 | ABRAZADERA DE DESCARGA | • | |
| 3 | 9390-134 | TORNILLO 5/8-11 X 5" | • | |
| 4 | 9390-136 | TORNILLO 5/8-11 X 6" | • | |
| 5 | 9801 | TUERCA BLOCANTE 5/8-11 | • | |
| 6 | SB300063 | CM SOPORTE COLUMNA IMPORTADA | | • |
| 7 | SB400221 | BARRA DE APRIETE SOPORTE DISCO | | • |
| 8 | MD020050 | TORNILLO HEX. M16x120 | | • |
| 9 | MD020901 | TORNILLO HEX. M16x130 | | • |
| 10 | MD040012 | TUERA HEX. M16 MA AUTOBL. | | • |

## CM Etiquetas

1

2

3

4

PERIGO / PELIGRO / DANGER
NÃO PERMANECER ENTRE O IMPLEMENTO ENQUANTO ESTIVER EM MOVIMENTO.
NO QUEDARSE EN MEDIO DEL EQUIPO CUANDO EL MISMO ESTÉ EN MOVIMIENTO.
SERIOUS INJURY OR DEATH CAN RESULT FROM STANDING BETWEEN IMPLEMENTS WHEN HITCHING.

5

PERIGO / PELIGRO / DANGER
MANTENHA-SE AFASTADO DO MECANISMO DA HASTE EM OPERAÇÃO. POIS ESTÁ EM EXTREMA PRESSÃO. ANTES DE REALIZAR REGULAGENS, CONSULTE O MANUAL DE OPERAÇÃO.
MANTENTE ALEJADO DEL MECANISMO DE CINCELES EN FUNCIONAMIENTO, PORQUE ESTÁN EN EXTREMA PRESIÓN. ANTES DE REALIZAR AJUSTES, VER MANUAL DE INSTRUCCIONES.
A TRIPPED SHANK IS UNDER EXTREME FORCE. STAY CLEAR OF SHANK MECHANISM! CONSULT OPERATOR'S MANUAL BEFORE RESETTING A TRIPPED SHANK.

6

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
RISCO DE ESMAGAMENTO. MANTENHA-SE AFASTADO AO BAIXAR O PÉ DE APOIO DO EQUIPAMENTO.
RIESGO DE LESIONES. MANTENGASE LEJOS AL BAJAR EL PIÉ DE APOYO DEL EQUIPO.
CRUSH HAZARD. KEEP CLEAR OF JACKS OR STANDS WHEN LOWERING.

7

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
MANTENHA AS MÃOS AFASTADAS. RISCO DE ESMAGAMENTO.
MANTENGA LAS MANOS LEJOS. RIESGO DE LESIONES.
PINCH POINT. KEEP HANDS CLEAR.

8

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
NÃO REALIZAR CURVAS COM O EQUIPAMENTO EM OPERAÇÃO. RISCO DE DANIFICAR O EQUIPAMENTO.
NO HAGA CURVAS CON EL EQUIPO EN OPERACIÓN. RIESGO DE DAÑOS EN LA ESTRUCTURA.
DO NOT PERFORM CURVES WITH THE EQUIPMENT IN OPERATION. RISK OF DAMAGING THE EQUIPMENT.

9

10

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
REAPERTAR TODOS OS PARAFUSOS NAS PRIMEIRAS 10 HORAS DE USO E DEPOIS A CADA 30 HORAS.
REAPRIETE TODOS LOS TORNILLOS EN LAS PRIMERAS 10 HORAS DE USO Y DESPUÉS A CADA 30 HORAS.
RETIGHTEN ALL SCREWS IN THE FIRST 10 HOURS OF USE AND AFTER EVERY 30 HOURS.

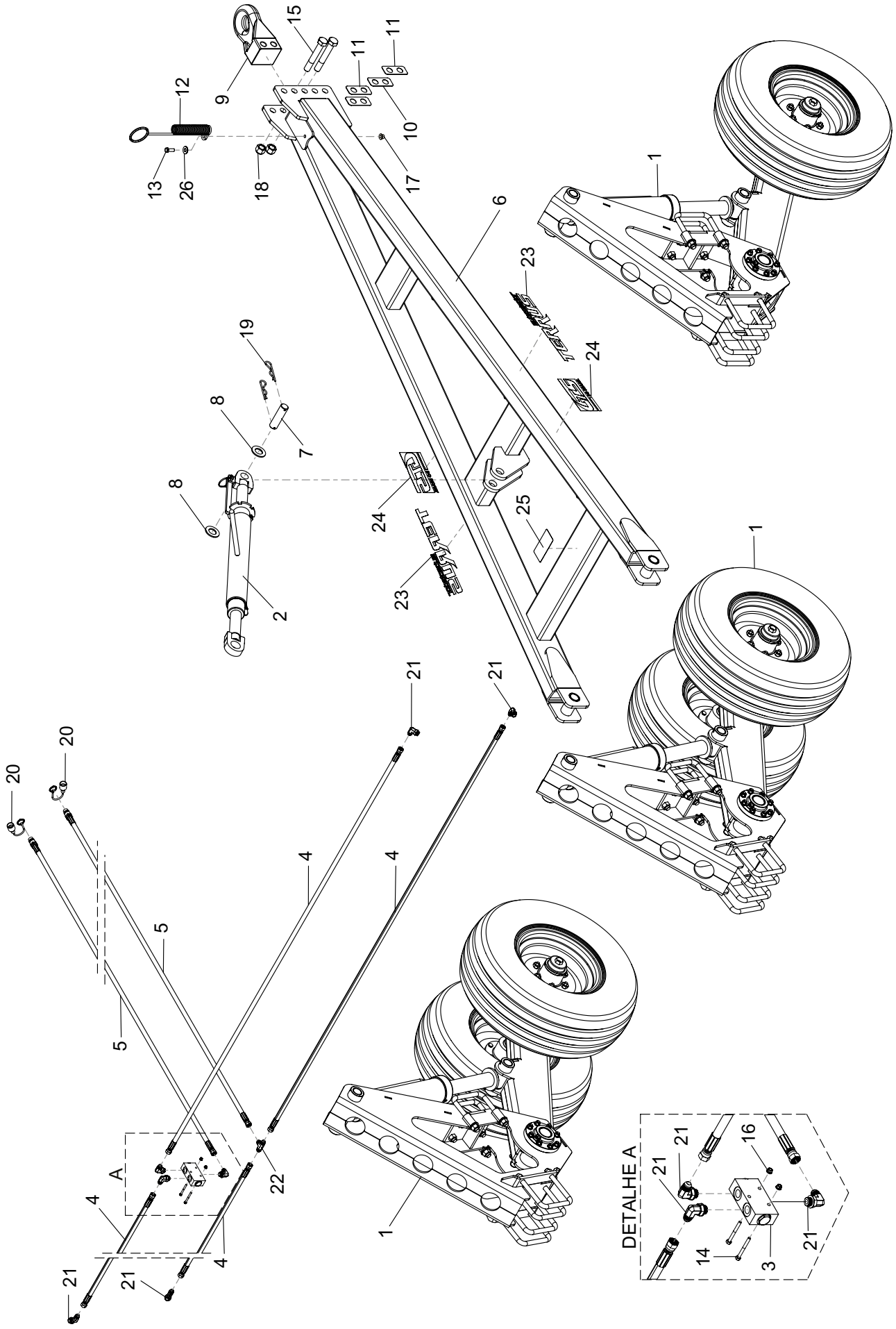
11

ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING
LUBRIFICAR O EQUIPAMENTO CONFORME INSTRUÇÕES DO MANUAL DE OPERAÇÃO.
LUBRICAR EL EQUIPO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL MANUAL DE OPERACIÓN.
LUBRICATE THE EQUIPMENT ACCORDING TO INSTRUCTIONS IN THE OPERATION MANUAL.

## CM Etiquetas

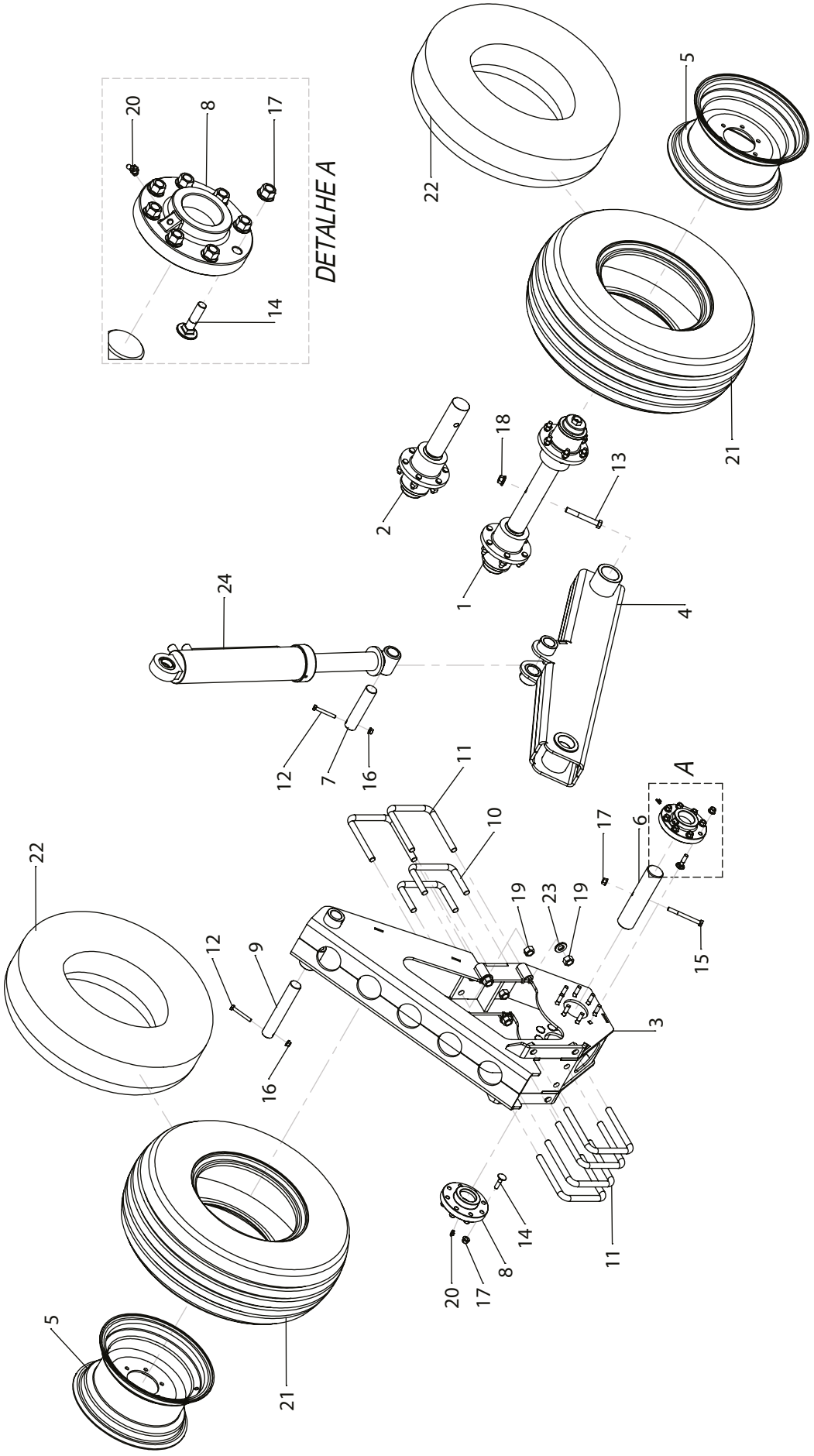
| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | De 04 a 08 vástagos SB200049 | De 09 a 13 vástagos SB200052 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | MD150836 | ETIQUETA GTS (280 x 140) | 2 | 2 |
| 2 | MD150837 | ETIQUETA GTS POLIÉSTER ACERO CEPILLADO (280 x 140) | 2 | 2 |
| 3 | MD150838 | ETIQUETA TERRUS (455 x 76) | 4 | 4 |
| 4 | MD150855 | ETIQUETA - PELIGRO: NO PERMANEZCA ENTRE EL IMPLEMENTO | 1 | 1 |
| 5 | MD150856 | ETIQUETA - PELIGRO: MANTÉNGASE ALEJADO DEL VÁSTAGO | 1 | 1 |
| 6 | MD150857 | ETIQUETA - ATENCIÓN: RIESGO DE APLASTAMIENTO | 1 | 2 |
| 7 | MD150858 | ETIQUETA - ATENCIÓN: MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS | 1 | 2 |
| 8 | MD150859 | ETIQUETA - ATENCIÓN: NO REALIZAR CURVAS CON EL EQUIPAMIENTO | 1 | 1 |
| 9 | MD150860 | ETIQUETA - ATENCIÓN: LEA EL MANUAL DE OPERACIÓN | 1 | 1 |
| 10 | MD150861 | ETIQUETA - ATENCIÓN: REAPRETAR TORNILLOS | 1 | 2 |
| 11 | MD150862 | ETIQUETA - ATENCIÓN: ENGRASAR EL EQUIPAMIENTO | 1 | 2 |

## CM Sistema de Transporte



| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CM SISTEMA DE TRANSPORTE | |
|---|---|---|---|---|
| | | | EJE SENCILLO SB200037 | EJE DOBLE SB200039 |
| 1 | SB200036 | CM SISTEMA DE LEVANTE EJE SENCILLO | • | |
| 1 | SB200031 | CM SISTEMA DE LEVANTE EJE DOBLE | | • |
| 2 | SB200033 | CM TENSOR-TIRADOR TENSOR CENTRAL | • | • |
| 3 | SB200038 | CM VÁLVULA DIVISORA DE FLUJO | • | • |
| 4 | SB200044 | CM MANGUERA CILINDRO SUBSOLADOR | • | • |
| 5 | SB200045 | CM MANGUERA AVANCE RETORNO DIVISOR | • | • |
| 6 | SB300037 | CS REMOLQUE MAYOR SUBSOLADOR | • | • |
| 7 | SB400135 | EJE DE UNIÓN | • | • |
| 8 | SB400139 | ARO DE BLOQUEO TENSOR CENTRAL | • | • |
| 9 | SB400153 | ENGANCHE FUNDIDO SUBSOLADOR | • | • |
| 10 | SB400244 | SUPLEMENTO COMPENSADOR ENGANCHE 1.2 | • | • |
| 11 | SB400245 | SUPLEMENTO COMPENSADOR ENGANCHE 1.9 | • | • |
| 12 | PS000052 | MUELLE SOPORTE MANGUERAS | • | • |
| 13 | MD020095 | TORNILLO HEX. M12x35 | • | • |
| 14 | MD020102 | TORNILLO HEX. M6x60 | • | • |
| 15 | MD020919 | TORNILLO HEX. M1"x6.5" | • | • |
| 16 | MD040026 | TUERCA HEX. M16 C/ PLETINA TORQUE | • | • |
| 17 | MD040031 | TUERCA HEX. M12 x 1.5 MB C/ PLETINA TORQUE | • | • |
| 18 | MD040163 | TUERCA HEX. 1" UNC AUTOBL. | • | • |
| 19 | MD080005 | GRAPA "R" MOD. 100 | • | • |
| 20 | MD140010 | PROTECCIÓN ACOPLE RÁPIDO | • | • |
| 21 | MD140021 | ADAPTADOR 90° ORIENTADO | • | • |
| 22 | MD140022 | TE MACHO 3/4" | • | • |
| 23 | MD150839 | ETIQUETA SUBSOLADOR TERRUS (485x112) | • | |
| 24 | MD150846 | ETIQUETA GTS (224x112- POLIESTER ACERO CEP.) | • | • |
| 25 | MD150863 | ETIQUETA - ATENCIÓN: ALTA PRESIÓN ACEITE | • | • |
| 26 | MD180002 | ARANDELA LISA 13.5x33x3.0 | • | • |

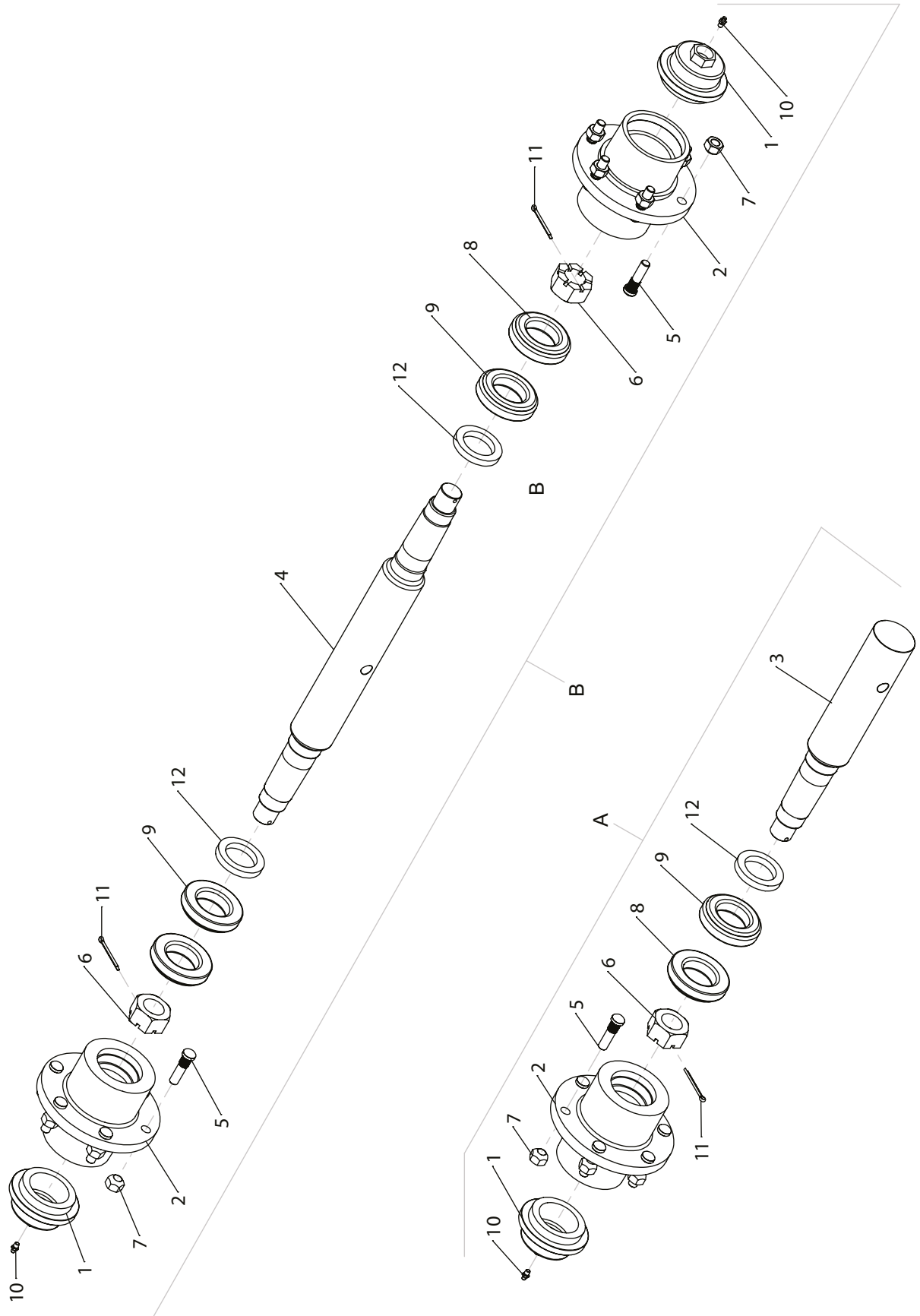
## CM Sistema del Eje



## CM Sistema del Eje

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CM SISTEMA EJE | |
|---|---|---|---|---|
| | | | EJE SENCILLO SB200036 | EJE DOBLE SB200031 |
| 1 | SB200050 | CM CUBO DOBLE 6 TON | | • |
| 2 | SB200051 | CM CUBO SENCILLO 6 TON | • | |
| 3 | SB300026 | CS SOPORTE RODADO | • | • |
| 4 | SB300027 | CS BRAZO LEVANTE HIDRÁULICO | • | • |
| 5 | SB300029 | RUEDA 15" 06 AGUJEROS SUBSOLADOR | • | • |
| 6 | SB400101 | EJE DE UNIÓN | • | • |
| 7 | SB400102 | PASADOR INFERIOR CILINDRO | • | • |
| 8 | SB400117 | COJINETE SISTEMA DE LEVANTE | • | • |
| 9 | SB400118 | PASADOR SUPERIOR CILINDRO | • | • |
| 10 | SB400203 | GRAPA TRAVESAÑO TUBO MENOR | • | • |
| 11 | SB400204 | GRAPA TRAVESAÑO TUBO MAYOR | • | • |
| 12 | MD020024 | TORNILLO HEX. M10x75 | • | • |
| 13 | MD020050 | TORNILLO HEX. M16x120 | • | • |
| 14 | MD020232 | TORNILLO FRANCÉS M12x50 | • | • |
| 15 | MD020835 | TORNILLO HEX. M12X120 | • | • |
| 16 | MD040028 | TUERCA HEX. M10 C/ PLETINA TORQUE | • | • |
| 17 | MD040029 | TUERCA HEX. M12 C/ PLETINA TORQUE | • | • |
| 18 | MD040034 | TUERCA HEX. M16 C/ PLETINA TORQUE | • | • |
| 19 | MD040151 | TUERCA HEX. M20 MB TORQUE | • | • |
| 20 | MD060008 | ENGRASADOR | • | • |
| 21 | MD110011 | NEUMÁTICO RA-45 11L15 10 LONAS | • | • |
| 22 | MD110012 | CÁMARA 15 L590V02-01-2 | • | • |
| 23 | MD180004 | ARANDELA LISA 21.4 x 42 x 5 | • | • |
| 24 | MD340101 | CILINDRO HIDRÁULICO 101.6 x 63.5 | • | • |

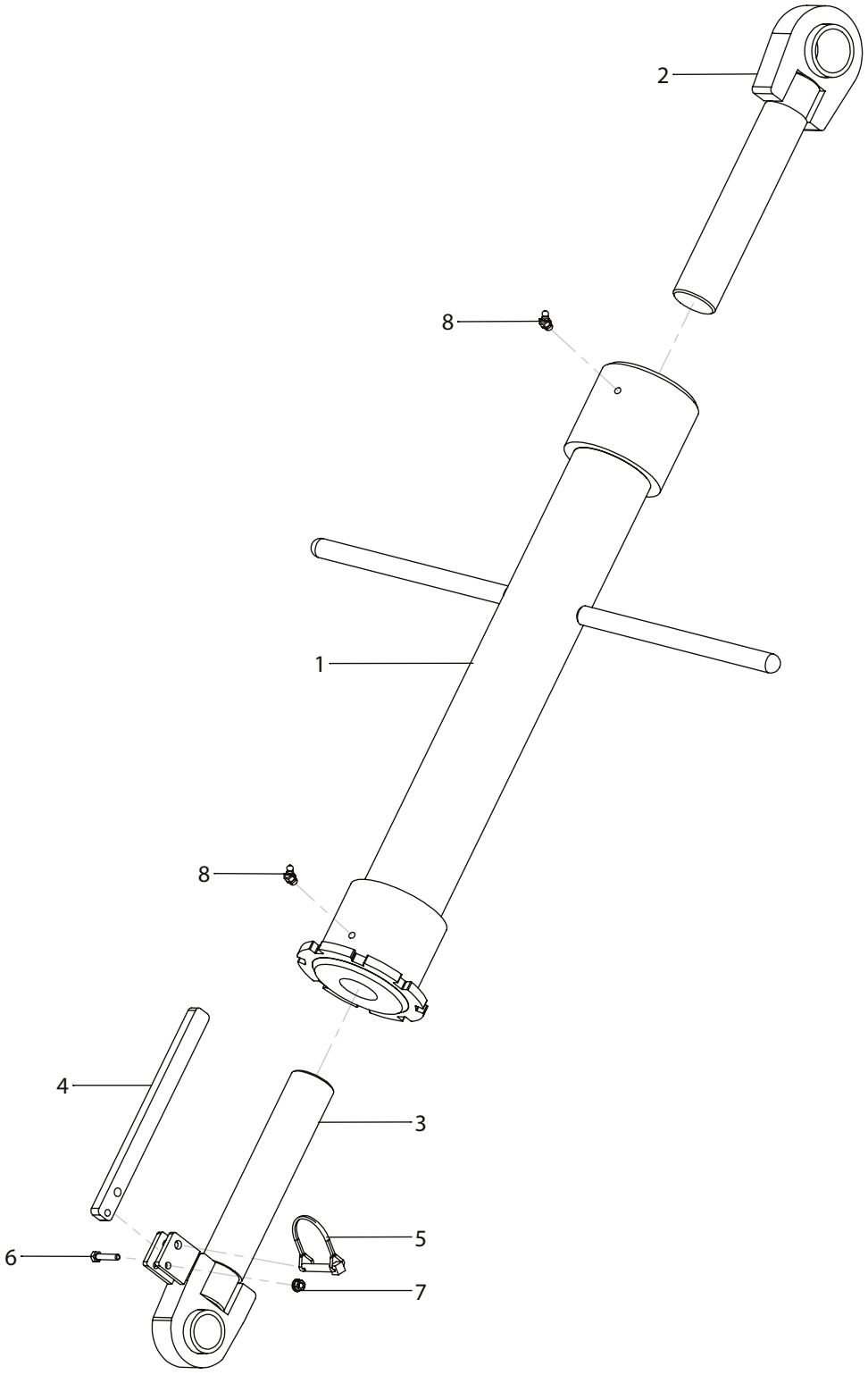
## CM Cubo



## CM Cubo

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CM CUBO | |
|---|---|---|---|---|
| | | | SENCILLO (A) SB200051 | DOBLE (B ) SB200050 |
| 1 | SB400256 | TAPA CUBO 6 TON SUBSOLADOR | • | • |
| 2 | SB400265 | CUERPO CUBO 6 TON SUBSOLADOR | • | • |
| 3 | SB400266 | EJE SENCILLO CUBO 6 TON SUBSOLADOR | • | |
| 4 | SB400267 | EJE DOBLE CUBO 6 TON SUBSOLADOR | | • |
| 5 | MD020936 | TORNILLO 1/2" X 1.1/2" | • | • |
| 6 | MD040125 | TUERCA ALMENADA SIN CORONA 1.1/4 | • | • |
| 7 | MD040167 | TUERCA HEX. CÓNICA 1/2" | • | • |
| 8 | MD050058 | RODAMIENTO 30208 | • | • |
| 9 | MD050059 | RODAMIENTO 30209 | • | • |
| 10 | MD060015 | ENGRASADOR RECTO 3/8" | • | • |
| 11 | MD080008 | PASADOR DE BLOQUEO DIÁM.5/32 x 2" | • | • |
| 12 | MD100027 | RETÉN 6575 CUBO SIST. TRANSPORTE | • | • |

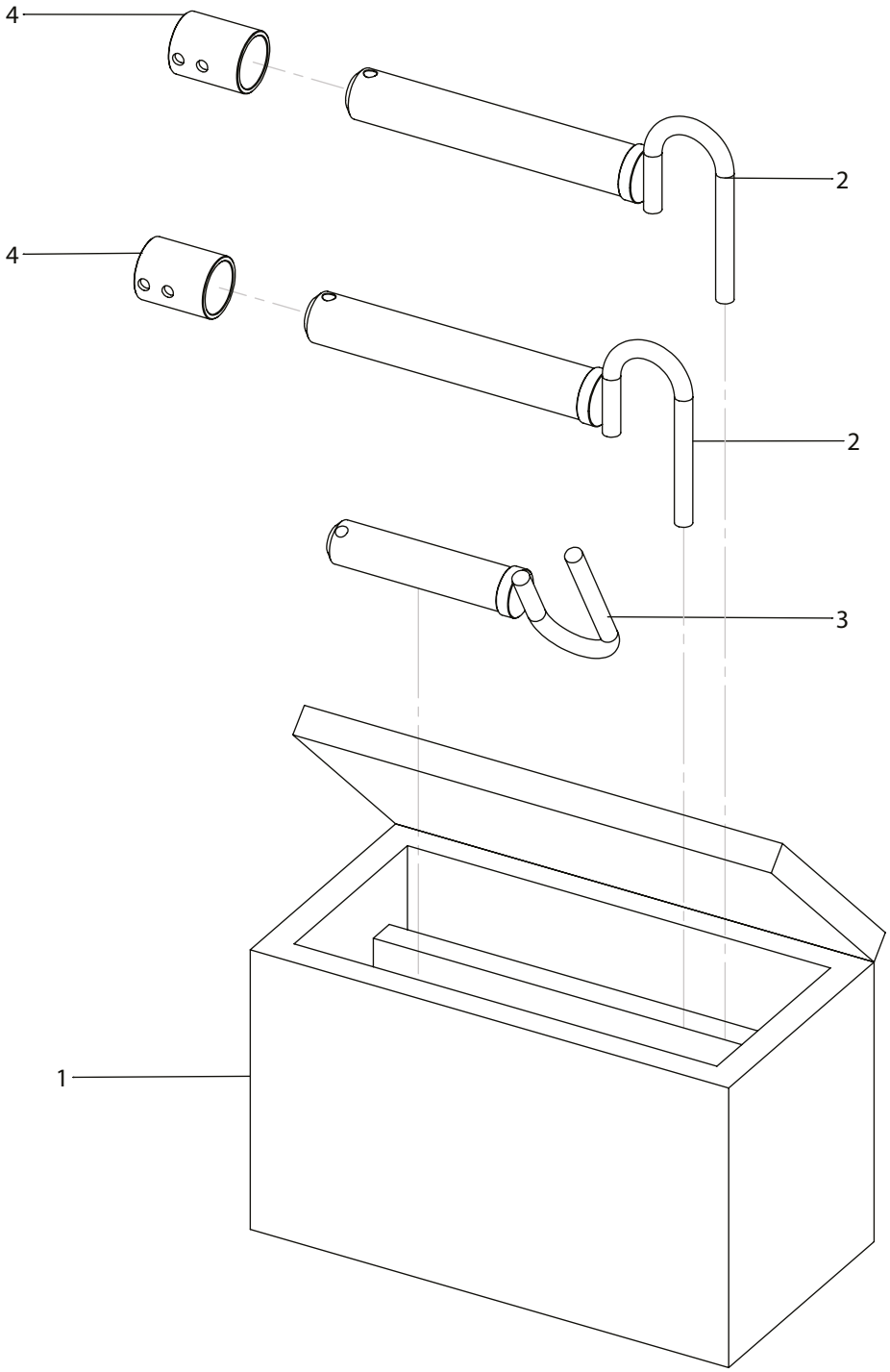
## CM Tensor-Tirador Tensor Central



## CM Tensor-Tirador Tensor Central

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| 1 | SB300070 | CS TENSOR-TIRADOR TENSOR CENTRAL |
| 2 | SB300034 | CS HUSILLO OJAL ROSCA DERECHA |
| 3 | SB300035 | CS HUSILLO OJAL ROSCA IZQUIERDA |
| 4 | SB400126 | VÁSTAGO DE BLOQUEO TENSOR CENTRAL |
| 5 | MD080002 | GRAPA ESPECIAL 5/16 x 2.1/4 |
| 6 | MD020841 | TORNILLO HEX. M6x35 |
| 7 | MD040026 | TUERCA HEX. M16  C/ PLETINA TORQUE |
| 8 | MD060008 | ENGRASADOR |

## CM Caja Aditamentos Subsolador



## CM Caja Aditamentos Subsolador

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| 1 | CX010004 | CAJA ACONDICIONADORA ADITAMENTOS TERRUS |
| 2 | SB300054 | CS PASADOR ENGANCHE SIN CASQUILLO TENSOR CENTRAL |
| 3 | SB300069 | CS PASADOR ENGANCHE TENSOR CENTRAL |
| 4 | SB400214 | CASQUILLO DE RESPALDO |

# 10 - Servicios e informaciones de Pos venta GTS

## 10.1 - Condiciones de Garantía GTS

**GTS do Brasil Ltda.** garante la máquina aquí caracterizada contra defectos de fabricación debidamente comprobados por la fábrica, dentro de las siguientes condiciones:

1. La garantía es válida durante los primeros 12 (doce) meses, contados a partir de la fecha de emisión de la Factura GTS do Brasil en las ventas directas, o en los casos de ventas por revendas la Factura del Revendedor Autorizado para el cliente.

2. Consiste la presente garantía, en el compromiso de **GTS do Brasil Ltda.**, en reparar o suministrar gratuitamente, las piezas que a su exclusivo juicio presenten desperfectos de fabricación.

3. No están aseguradas por **GTS do Brasil Ltda.** piezas averiadas por uso incorrecto y ni por cualquier desgastes resultante de uso normal y los costos normales de mantenimiento y substitución de piezas de servicio.

4. La presente garantía será inmediata e integralmente inválida en los siguientes casos:

a. Aplicación inadecuada de la máquina.

b. Modificación o adaptaciones, empleo de piezas o componentes no originales de fábrica.

c. Depreciación o daño resultante de accidente, mantenimiento incorrecto, abuso y/o daño provocado por objetos extraños (madera, piedra o de otros del normal empleo de la máquina).

5. Los servicios de garantía deben ser ejecutados por técnicos especializados y autorizados por **GTS do Brasil Ltda**.

6. Reclames sobre eventuales desperfectos durante el período de garantía, deben ser presentados a los revendedores autorizados GTS do Brasil Ltda., que por su vez deberán enviar a la fábrica el formulario de Solicitud de Garantía debidamente llenado para análisis y posterior substitución, si reconocido el desperfecto.

7. Solamente serán cumplidas las cláusulas de la presente Condición de Garantía, si la ficha de Entrega Técnica ha sido llenada correctamente y enviada a **GTS do Brasil Ltda.**, en el plazo de 30 días a partir de la fecha de la Entrega Técnica.

8. Caso seas necesario el envío del equipamiento para la fábrica, los gastos referentes al transporte (ida y vuelta) para arreglo del equipamiento son de entera responsabilidad del usuario/comprador.

9. **GTS do Brasil Ltda.** se reserva el derecho de realizar modificaciones en la máquina, siempre que sea necesario sin previo aviso, **y sin que ello incurra en obligaciones de cualquier especie**.

## 10.2 - Asistencia Técnica GTS

Estamos seguros que con las informaciones contenidas en este Manual, Ud. tendrá condiciones de operar y mantener el subsolador Terrus correctamente.

Sin embargo, si ocurren imprevistos, recomendamos entrar en contacto con el Revendedor Autorizado más próximo. Si el Revendedor Autorizado entiende que sea necesario, solicitará auxilio a la Asistencia Técnica GTS.

GTS do Brasil Ltda.

Industria y Comercio de Máquinas e Implementos Agrícolas.

Rua Alcides Baccin, 3000, BR 282, km 03

Bairro São Paulo, Lages - SC.

CEP: 88506 - 605

Tel./Fax: 55 49 3251-7100

e-mail: assistencia@gtsdobrasil.com.br

http: www.gtsdobrasil.com.br

### Identificación del equipamiento (Número de Serie)

Cuando necesite repuestos, use solamente piezas originales GTS, que son especialmente desarrolladas para el producto dentro de las condiciones de resistencia y ajuste, asegurando el mejor funcionamiento y con el máximo de vida útil.

Además de eso, el empleo de piezas originales conserva la garantía del producto.

Al solicitarlas a su revendedor autorizado, informe siempre el modelo de la máquina y el número de Serie, que constan en la placa (1).

1
Matriz:
Rua: Alcides Baccin, nº 3000 - Às Margens de BR 282 - Km 03
Bairro São Paulo - Lages - SC. CEP: 88506-605
CNPJ - 04.043.327/0001-00 - Fone: (49) 3251-7100
e-mail: vendas@gtsdobrasil.com.br
Nº Série:
Modelo:
Data:

## 10.3 - Entrega Técnica - 1ª VIA: Cliente

### 1 - Datos de identificación

### 1.1 - Producto / Equipamiento

Modelo:_____ N° de serie: _____ Fecha: ____/____/____

### 1.2 - Cliente

Estimado Cliente: los datos solicitados a seguir, tienen la única finalidad de permitir que GTS do Brasil lo conozca mejor.

Nombre: _____ Dirección:_____

CEP:_____ Ciudad:_____ Estado:_____

¿Ya posee otros equipamientos GTS? En caso afirmativo, ¿Cuáles?

| Cantidad | Producto | Descripción: |
|---|---|---|
| ( ) | ( ) Cabezal / Maíz | _____ |
| ( ) | ( ) Cabezal/ Cereales | _____ |
| ( ) | ( ) Niveladora | _____ |
| ( ) | ( ) Remolque de Granos | _____ |
| ( ) | ( ) Remolque de Transporte | _____ |
| ( ) | ( ) Subsolador | _____ |
| ( ) | ( ) Otros: | _____ |

### 2 - Puntos a realizar durante la Entrega Técnica

### 2.1 - Aclaraciones generales

[ ] Presentación del presente Manual: su importancia, la distribución de los temas y la conservación del mismo.

[ ] Seguridad en todos los aspectos, conciencia.

[ ] Caja de accesorios

### 2.2 - Aclaraciones sobre ajustes y operación

[ ] Enganche y desenganche del subsolador Terrus.

[ ] Transporte del subsolador Terrus

[ ] Aplicaciones recomendadas y NO recomendadas para el subsolador Terrus y ajustes relacionados.

[ ] Ajuste de profundidad y operación.

[ ] Diagnóstico de fallas y soluciones.

### 2.3 - Aclaraciones sobre el mantenimiento

[ ] Puntos de engrase.

[ ] Calibración de los neumáticos

[ ] Conservación del subsolador Terrus en períodos de inactividad.

*Nota:*

*Se deben observar los mantenimientos que constan en este manual, para que el equipamiento no pierda su garantía. Los mantenimientos periódicos están bajo responsabilidad del cliente.*

¿La entrega técnica fue debidamente ejecutada acorde con las instrucciones contenidas en este Manual?

Este equipamiento me ha sido entregado en estado de nuevo, instalado y funcionando correctamente. Las Condiciones de Garantía descritas en el Manual las he aceptado y entrarán en vigor a partir de la fecha especificada al lado.

_____

Firma del Técnico que realizó la Entrega

_____

Firma del Cliente

Fecha: ____/____/____

DO BRASIL

## 10.4 - Entrega Técnica - 2ª VIA: (enviar a GTS do Brasil)

### 1 - Datos de identificación

### 1.1 - Producto / Equipamiento

Modelo:_____ N° de serie: _____ Fecha: ____/____/____

### 1.2 - Cliente

Estimado Cliente: los datos solicitados a seguir, tienen la única finalidad de permitir que GTS do Brasil lo conozca mejor.

Nombre: _____ Dirección:_____

CEP:_____ Ciudad:_____ Estado:_____

¿Ya posee otros equipamientos GTS? En caso afirmativo, ¿Cuáles?

| Cantidad | Producto | Descripción: |
|---|---|---|
| ( ) | ( ) Cabezal / Maíz | _____ |
| ( ) | ( ) Cabezal/ Cereales | _____ |
| ( ) | ( ) Niveladora | _____ |
| ( ) | ( ) Remolque de Granos | _____ |
| ( ) | ( ) Remolque de Transporte | _____ |
| ( ) | ( ) Subsolador | _____ |
| ( ) | ( ) Otros: | _____ |

### 2 - Puntos a realizar durante la Entrega Técnica

### 2.1 - Aclaraciones generales

[ ] Presentación del presente Manual: su importancia, la distribución de los temas y la conservación del mismo.

[ ] Seguridad en todos los aspectos, conciencia.

[ ] Caja de accesorios

### 2.2 - Aclaraciones sobre ajustes y operación

[ ] Enganche y desenganche del subsolador Terrus.

[ ] Transporte del subsolador Terrus

[ ] Aplicaciones recomendadas y NO recomendadas para el subsolador Terrus y ajustes relacionados.

[ ] Ajuste de profundidad y operación.

[ ] Diagnóstico de fallas y soluciones.

### 2.3 - Aclaraciones sobre el mantenimiento

[ ] Puntos de engrase.

[ ] Calibración de los neumáticos

[ ] Conservación del subsolador Terrus en períodos de inactividad.

*Nota:*

*Se deben observar los mantenimientos que constan en este manual, para que el equipamiento no pierda su garantía. Los mantenimientos periódicos están bajo responsabilidad del cliente.*

¿La entrega técnica fue debidamente ejecutada acorde con las instrucciones contenidas en este Manual?

Este equipamiento me ha sido entregado en estado de nuevo, instalado y funcionando correctamente. Las Condiciones de Garantía descritas en el Manual las he aceptado y entrarán en vigor a partir de la fecha especificada al lado.

_____

Firma del Técnico que realizó la Entrega

_____

Firma del Cliente

Fecha: ____/____/____

DO BRASIL

## Apuntes

## Apuntes

Rua Alcides Baccin, 3000 • Às margens da BR 282, Km 03 • Lages • Santa Catarina • CEP 88506-605
Fone/Fax: (49) 3251.7100 • vendas@gtsdobrasil.com.br • www.gtsdobrasil.com.br